

專輯論文

新冠疫苗接種意願的影響機制研究： 一項基於保護動機理論的實踐

鄒霞、劉蒙闕、劉煥、謝金文

摘要

本文以保護動機理論為基礎，通過對杭州、無錫、西安、重慶四地的問卷調查和數據收集，研究個人資訊源、威脅評估、應對評估和主觀規範對新冠疫苗接種意願的影響機制。通過數據分析我們發現：(1) 互聯網接觸對感知嚴重性、自我效能、反應效能、主觀規範具有顯著正向影響，對感知易感性和反應成本的影響不顯著；(2) 人際接觸對感知易感性、自我效能、反應效能、反應成本、主觀規範具有顯著正向影響；(3) 主觀規範、自我效能、反應效能對新冠疫苗接種意願具有

鄒霞(通訊作者)，西安交通大學新聞與新媒體學院新聞系講師。研究興趣：健康傳播、國際傳播。電郵：zx124557896@xjtu.edu.cn

劉蒙闕，西安交通大學新聞與新媒體學院新媒體系講師。研究興趣：新媒體數據分析、健康傳播、國際傳播。電郵：mengqueliu@xjtu.edu.cn

劉煥，西安交通大學新聞與新媒體學院傳播系副教授。研究興趣：政務新媒體傳播、環境傳播。電郵：liuhuan2017@xjtu.edu.cn

謝金文，上海交通大學媒體與傳播學院傳播系教授。研究興趣：社會信任、新媒體。電郵：jwxie@sjtu.edu.cn

論文投稿日期：2021年5月31日。論文接受日期：2022年2月22日。

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

顯著正向影響，其中自我效能的影響最大，其次為主觀規範，最後為反應效能；反應成本對新冠疫苗接種意願具有顯著負向影響；感知易感性和感知嚴重性對新冠疫苗接種意願的影響不顯著；(4) 互聯網接觸對新冠疫苗接種意願具有積極顯著的影響，人際接觸對新冠疫苗接種意願的影響不顯著。

關鍵詞：互聯網接觸、人際接觸、主觀規範、威脅評估、效應評估

Special Issue Article

Study on the Influence Mechanism of COVID-19 Vaccination Intention: An Application of Protection Motivation Theory

Xia ZOU, Mengque LIU, Huan LIU, Jinwen XIE

Abstract

Based on protection motivation theory, this study conducted a questionnaire survey and data collection in Hangzhou, Wuxi, Xi'an, and Chongqing to study the influence mechanism of personal information sources, threat appraisal, coping appraisal, and subjective norms on intentions to vaccinate against COVID-19. Through data analysis, we obtained the following findings: (1) Internet exposure had a positive significant effect on perceived severity, self-efficacy, response efficacy, and subjective norms but no significant effect on perceived susceptibility and response cost. (2) Interpersonal exposure had a

Xia ZOU (Lecturer, corresponding author). Department of Journalism, School of Media and Journalism, Xi'an Jiaotong University. Research interest: health communication, international communication.

Mengque LIU (Lecturer). Department of New Media, School of Media and Journalism, Xi'an Jiaotong University. Research interest: data analysis of new media, health communication, international communication.

Huan LIU (Associate Professor). Department of Communication, School of Journalism and New Media, Xi'an Jiaotong University. Research interests: government social media communication, environmental communication.

Jinwen XIE (Professor). Department of Communication, School of Media and Communication, Shanghai Jiaotong University. Research interests: social trust, new media.

Communication and Society, 63 (2023)

positive significant effect on perceived susceptibility, self-efficacy, response efficacy, response cost, and subjective norms. (3) Subjective norms, self-efficacy, and response efficacy had significant effects on COVID-19 vaccination intention, of which self-efficacy had the greatest influence, followed by subjective norms, and then response efficacy. Moreover, response cost had a negative effect on COVID-19 vaccination intention, and the effects of perceived susceptibility and perceived severity on COVID-19 vaccination intention were not significant. (4) Internet exposure had a positive significant effect on COVID-19 vaccination intention, whereas interpersonal exposure had no significant effect on COVID-19 vaccination intention.

Keywords: Internet exposure, interpersonal exposure, subjective norms, threat appraisal, coping appraisal

Citation of this article: Zou, X., Liu, M., Liu, H., & Xie, J. (2023). Study on the influence mechanism of COVID-19 vaccination intention: An application of protection motivation theory. *Communication and Society*, 63, 167–201.

致謝

本文由中國博士後專案「移動新聞分享行為的影響機制及其提升策略研究」(2019M663766)資助。作者衷心感謝兩位匿名審稿專家細緻、精闢的修改建議，讓本文在論述邏輯、論證方式和研究結果上均有不少改進。

研究動機與研究目的

新冠病毒具有較強的感染性，近距離的飛沫、接觸都可能引發感染(中國搜索，2020)。最新出現的阿爾法病毒(Alpha)、德爾塔病毒(Delta)等表明，新冠病毒在不斷變異且變異後的新冠病毒傳染性更強。全球疫情即時大資料顯示，截至2021年4月18日，國外現有確診病例約2,237萬人，累計確診約1.4億人；中國現有確診病例529人，累計確診病例約10.3萬人(百度，2021)。

新冠病毒不僅具有較強的傳染性，還會對人體產生一定的危害。中國國家衛生健康委員會提出感染新冠病毒的個體在發病後一般有發熱、咳嗽、咽痛、嗅覺和味覺喪失、身體疼痛等症狀(中國搜索，2020)。嚴重者出現急性呼吸窘迫綜合症、感染性休克、代謝性酸中毒、凝血功能障礙和多器官功能障礙綜合症(Wadman, 2020)。世界衛生組織公布的數據顯示感染新冠病毒的個體死亡率約為0.6%，而且隨著年齡增長，死亡率會急劇上升(中國新聞網，2020)。

除了新冠肺炎，人類歷史上還出現過幾次大範圍的傳染病(如黑死病、甲型H1N1型流感)，這些傳染病嚴重威脅著人類生命健康安全。為此，人類一直在尋求預防它們的方法。而疫苗的發現被認為是預防傳染病的理想形式，是「醫學界最偉大的救命者」(Holmberg et al., 2017, p. 741-743)。面對來勢洶洶的新冠病毒，新冠疫苗的健康價值不言而喻(Yamey et al., 2020)。

當前中國雖然本土疫情基本得到控制，但還面臨著較大的境外新冠病毒輸入壓力。因此，在中國大範圍地進行新冠疫苗接種工作，形成「免疫屏障」非常有必要。2020年以來中國新冠疫苗研發工作有了重要突破，目前已有五個生產企業的新冠疫苗批准附條件上市和緊急使用。截至2021年4月16日，中國國家衛生健康委員會公布的資料顯示31個省(自治區、直轄市)和新疆生產建設兵團累計接種新冠疫苗約18,737萬劑次(中國經濟網，2021)。這意味著，未來還需要幾億人完成新冠疫苗接種才能建成「安全牆」。

然而，製造疫苗是一回事，說服公眾接種疫苗則是另一回事(Ward et al., 2020)。一般而言，候選疫苗通常需要經過數年時間的研發才能

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

上市，然而迫於現實需要，新冠疫苗以歷史最快速度被研發出來 (Lurie et al., 2020)。這使得部分人對新冠疫苗的安全性和益處持猶豫或懷疑態度 (Figueiredo et al., 2020)，出現了「疫苗猶豫」(vaccine hesitancy) 現象 (MacDonald, 2015)。疫苗猶豫指人們雖然有條件進行疫苗接種，但是他們決定推遲或拒絕接種 (Callaghan et al., 2019)。調查顯示有25%至50%的美國人出現了新冠疫苗猶豫 (Neergaard & Fingerhut, 2020)，目前在中國同樣存在著這樣的現象。要提高疫苗接種率，需要有針對性的衛生傳播策略 (Goldstein et al., 2015)。因此有必要從中國國情出發，評估新冠疫苗的接受程度，了解新冠疫苗接種意願的影響機制 (Machida et al., 2021)。

當前國際上對於新冠疫苗接種意願的研究已經起步，主要集中在對影響因素的探討上，包括種族 (Wortham et al., 2020)、性別 (Callaghan et al., 2021)、疫苗特性 (Motta, 2021)、財政激勵 (Higgins, Klemperer & Coleman, 2021) 等。中國對於新冠疫苗接種意願的研究較少，在中國知網以「新冠疫苗+接種意願」為關鍵字進行搜索發現，對新冠疫苗接種意願影響因素的研究主要集中於對人口統計學的考察 (王志偉、李智、黃惠民、楊智聰、呂嘉春，2021；趙春艷、石晶、張國峰、劉波，2021)。通過以上分析可以發現目前學界針對新冠疫苗接種意願影響因素的研究已經取得了一定成果，但對於資訊來源以及社會、心理、文化等因素的考察較少。

隨著數位技術的迅速發展，互聯網已經成為人類生活的重要場域 (牛耀紅，2021)，它是個人獲取健康資訊的重要管道 (李鳳萍，2019)。涵化理論提到個人的認知和態度受到大眾媒介資訊的影響。自新冠疫情爆發以來，互聯網充斥著各類新冠疫情資訊。互聯網資訊對比大眾媒介資訊具有數量多、開放、雙向的特點，那麼互聯網資訊接觸是否以及如何對個體新冠疫苗接種意願產生影響？另外，人生存的基本事實是彼此關聯著的人，人無法逃避與他人發生聯繫 (熊偉，1997；Koerner & Fitzpatrick, 2002)。人際間的資訊往來較為直接，往往包含著愛與關心等情感因素。新冠疫苗接種關係著個體及其周邊人的生命健康安全，其他人 (如家人、醫生、朋友等) 出於關心和愛的需要，在

與個體的資訊交流中往往包含著較強的觀點暗示和控制意圖。那麼人際接觸是否以及如何對新冠疫苗接種意願產生影響？目前這部分有待研究。

除了個人資訊源外，個體所處的情境同樣可能對個體行為意願產生影響。亞洲(包括中國)具有推崇集體意識的歷史傳統(Cho & Lee, 2015)。「集體主義」經過漫長的歷史積澱，已經發展成為一種文化傳統和社會規範，如同「軌道交通」等基礎設施一樣鋪展在整個社會的文化心理結構之中，突出表現為人們相信只有相互依賴並盡力服從集體(群體)意志，才能求得更好的發展(梁漱溟，2011)。這導致集體主義者往往強調聯繫、共性、社會背景和關係(Nakashima et al., 2013)。他們以情境為中心，並根據社會背景形成和改變自己的行為和意願(Chiu, 1972)。規範性壓力在集體主義情境中對個體意願和行為有著重要影響。由此引出的問題在於，這些規範性壓力是否也影響著個體新冠疫苗接種意願？這個問題回應著東方社會的文化傳統，對於研究中國新冠疫苗接種意願具有較強的現實意義。

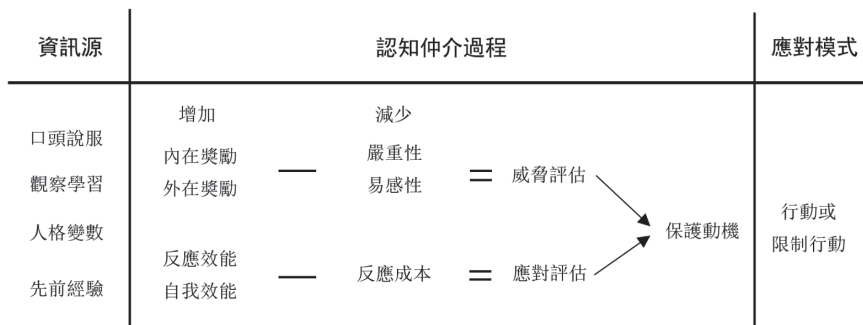
保護動機理論是健康傳播常用理論之一，它提出資訊源會影響個體的風險認知，進而對保護動機產生影響，Tanner等(1991)補充了社會價值和社會規範對認知過程的影響。除保護動機理論外，健康信念模式也常被用於健康意圖的研究，然而它既沒有將個人資訊源納入考察，又忽略了社會規範因素。對比而言，保護動機理論注重對個人資訊源、風險認知等因素的綜合考察，較為契合本文的研究。然而通過分析我們發現，借鑒保護動機模型進行新冠疫苗接種意願的相關研究，普遍忽略了將個人資訊源以及社會規範性因素納入模型進行綜合考察。

據此，本文借鑒保護動機理論研究個人資訊源(包括互聯網新冠資訊接觸、人際新冠資訊接觸，簡稱互聯網接觸和人際接觸)、認知變量(應對評估、威脅評估)是否以及如何對新冠疫苗接種意願產生影響，並在原有認知變量的基礎上嘗試加入變量——主觀規範，關注社會情境的影響作用。希望通過這些研究形成本土化解釋，並在一定程度上擴展保護動機理論，豐富和深化中國新冠疫苗接種意願問題的研究。

理論基礎

保護動機理論 (Protection Motivation Theory) 由羅傑斯 (Rogers) 在 1983 年提出 (見圖一)，主要由三個要素構成，分別是個人資訊源、認知仲介過程和應對模式。其中個人資訊源包括口頭說服 (verbal persuasion)、觀察學習 (observation learning)、先前經驗 (prior experience) 和人格變數 (personality variables)，認知仲介過程包括威脅評估 (threat appraisal)、應對評估 (coping appraisal) 和保護動機 (protection motivation)。威脅評估包括內在獎勵 (intrinsic rewards)、外在獎勵 (extrinsic rewards)、易感性 (vulnerability) 和嚴重性 (severity)，其中嚴重性和易感性是對危險因素的認識，而內在獎勵和外在獎勵則是對採取危險行為帶來好處的認識。應對評估指對採取保護性措施的有效性以及個人作出回應能力的認識，由自我效能 (self-efficacy)、反應效能 (response efficacy) 和反應成本 (response costs) 構成。應對模式分為行動 (action) 和限制行動 (action inhibition)。根據保護動機理論，這些要素處於一定的影響關係中，即威脅評估和應對評估受到個人資訊源的顯著影響，威脅評估和應對評估對保護動機有顯著影響，保護動機顯著影響個體的應對行為。

圖一 保護動機理論模型



註：翻譯自 Rogers (1983)

保護動機理論被廣泛運用於預測健康意圖或者行為的研究中 (Ch'ng & Glendon, 2014; Lwin, Stanaland, & Chan, 2010)，大量研究表明保護動機理論在解釋及預測個體疫苗接種意願方面具有較好的應用

價值 (Ansari-Moghaddam et al., 2021; Camerini et al., 2019; Ling, Kothe, & Mullan, 2019)。它涵蓋了從個人資訊源到保護意願的完整過程，特別注重認知因素在其中的作用，對於研究個體的保護動機特別是新冠疫苗接種意願具有較好的適用性。然而羅傑斯提出的保護動機理論忽略了將社會情境納入考察。之後Tanner等(1991)在保護動機模型基礎上提出有序保護動機模型(Ordered Protection Motivation Schema)，強調社會準則和價值對整個認知過程的影響。

由此，本文借鑒保護動機理論研究個人資訊源是否以及如何對新冠疫苗接種意願產生影響。另外，參照秩序保護動機理論模型中的認知中介過程受到社會準則和價值等社會因素的影響以及計劃行為理論中關於主觀規範會影響人的行為和意願的設定。我們在認知變量「威脅評估」和「應對評估」的基礎上，增加變量「主觀規範」，將其納入新冠疫苗接種意願模型中進行綜合考察。

研究假設

互聯網接觸、人際接觸對威脅評估的影響

根據保護動機理論，個人資訊源會顯著影響威脅評估，威脅評估包括感知易感性、感知嚴重性、內在獎勵和外在獎勵。考慮到內在獎勵和外在獎勵一般用於非良性行為，如酗酒、吸毒等方面的研究，而新冠疫苗接種屬於良性行為，因此我們剔除變量「內在獎勵」和「外在獎勵」，僅考察個人資訊源對感知嚴重性和感知易感性的影響。感知易感性指個體對自身暴露於風險可能性的認知判斷，這裡的風險指新冠病毒的威脅。感知嚴重性指個體對風險可能引發嚴重後果的認知判斷，本文指個體對自身遭受新冠病毒威脅可能引發嚴重後果的認知。

一般而言，個人會通過對各類健康資訊的綜合判斷形成風險感知，即判斷風險在多大程度上會加諸己身(Lee, 2009)。在中國，互聯網已經成為獲取健康資訊的重要管道(李鳳萍, 2019)，互聯網資訊接觸會顯著影響個體對病毒的關鍵態度和認知(Brewer & Fazekas, 2007)。McRee等(2010)的研究發現個體通過互聯網獲取病毒資訊越

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

多，認為自己遭受人乳頭瘤病毒侵害的可能性就越大。郭小安和王天翊(2020)的研究發現，女大學生接觸網站資訊會正向影響其對人乳頭瘤病毒引發嚴重後果的認知判斷。

除互聯網接觸外，人際接觸也是個體獲取健康風險資訊的重要來源(Avery, 2010)，個體可以通過人際接觸來完善風險認知(郭沁，2019)。有研究發現，與醫生(閆岩、溫婧，2020)、朋友(Kim, 2018)的資訊接觸會顯著提升個體對自身遭受病毒侵害可能性的認知判斷。此外，人際接觸還對個體關於病毒可能引發嚴重後果的認知判斷產生積極顯著的影響。MacArthur(2017)的研究發現，對健康服務資訊來源的信任對個體關於人乳頭瘤病毒的嚴重性感知具有積極影響。Benavidez等(2020)通過對年輕人的調查發現，來源於家人的資訊與個體關於人乳頭瘤病毒引發嚴重後果的認知判斷顯著正相關。基於此，我們提出以下研究假設：

假設1(H1)：互聯網接觸(1a)、人際接觸(1b)與感知易感性呈現顯著正相關。

假設2(H2)：互聯網接觸(2a)、人際接觸(2b)與感知嚴重性呈現顯著正相關。

互聯網接觸、人際接觸對主觀規範的影響

主觀規範指個體採取某項特定行為所感受到的社會壓力，這裡指新冠疫苗接種行為。資訊壓力理論認為個體在接受資訊時(特別是對於不確定的資訊)會感受到壓力，這些壓力會對個體的認知、行為產生影響。長期來看，中國一直是具有集體主義傳統的國家。在集體主義文化中，個人感受到的規範性壓力則更加強烈(Choi & Geistfeld, 2004)，特別是當這些規範與風險行為相關時(Maxwell, 2002)。在新冠疫情期間，面對未知和不確定，家人、醫生、朋友和同學是個人重要的新冠資訊來源。人際間的資訊交流具有表述和解釋、論證和勸說、提供情緒化支援、講述故事和解釋資訊等目的(Greene, 2003)，且經常伴隨著

觀點暗示和控制意圖。Bynum等(2012)的研究發現影響疫苗接種意願的顯著性因素包括父母對子女接種疫苗的接受度。由此，我們認為人際接觸會對個體新冠疫苗接種意願產生一定的規範性壓力。

另外，互聯網資訊接觸(特別是在疫情期間有關疫苗接種的資訊)，可能會影響個體對疫苗接種行為的認知和態度(Wiyeh et al., 2019)。互聯網接觸往往在發生物理空間和語言形式上與人際接觸有一定區別，一般而言其形成的規範性壓力較小。然而當前背景下，尊重他人的健康決定(如選擇不接種疫苗)只是一個廣泛的、倫理上的責任，從互聯網提供的資訊來看，不接種疫苗的決定往往會讓個體面臨集體安全和個人自由的強烈衝突(Tilburt et al., 2008)。基於此，我們提出以下假設：

假設3(H3)：互聯網接觸(3a)、人際接觸(3b)與主觀規範呈現顯著正相關。

互聯網接觸、人際接觸對應對評估的影響

反應效能指個體對採取保護性措施有效性的認知，這裡的保護性措施指新冠疫苗接種行為。有研究發現個體通過互聯網了解的疫苗資訊越多則感知到的疫苗預防效果越好(Jones et al., 2012)。除了互聯網接觸，人際接觸同樣會顯著影響個體對疫苗的反應效能(陳雯，2017)。郭小安和王天翊(2020)的研究發現與家人、朋友的資訊接觸對人乳頭瘤疫苗預防效果評價具有正向影響。

自我效能作為健康決策的主要預測因數，一直以來是健康研究關注的焦點。自我效能指對自身是否能夠成功地進行某一成就行為的主觀判斷，在本文主要指對自身是否有能力完成疫苗接種的認知評價。擴展平行過程理論(Extended Parallel Process Model)提出接觸與疾病相關的風險資訊可觸發個體自我效能感。當前互聯網已經成為年輕人獲取新冠資訊的首選媒體(Bilgin, 2019)，有研究發現互聯網疾病資訊接觸有助於提升個體自我效能(Bass et al., 2006)。除互聯網外，醫生、家人等人際管道也是個體獲取疾病類資訊的常見來源(Avery, 2010)。班

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

杜拉 (Bandura, 1986) 通過研究發現自我效能受到言語勸說的影響，特別是基於自我直接經驗和替代性經驗基礎上的勸說。人際接觸在言語勸說方面具有天然優勢，有研究顯示親代和祖代間的新冠疫情風險資訊交流對防疫自我效能具有顯著積極影響 (楊浣、巢乃鵬，2021)。

反應成本指個體對採取保護性措施需要付出成本的評價。本文的反應成本指向個體對接種新冠疫苗需要付出代價的判斷，這裡的代價是一種可感知的疫苗缺陷 (Floyd, Prentice-Dunn, & Rogers, 2000)。有研究發現資訊來源會影響個體關於疫苗缺陷的認知評價，其中互聯網作為健康資訊來源受到了相當大的關注 (Moorhead et al., 2013)。Jones 等 (2012) 的研究發現互聯網接觸越多，則個體認為接種疫苗需要付出的安全成本越多。除互聯網接觸外，人際接觸對反應成本同樣具有積極顯著的影響。有研究發現與家人、朋友、醫生的資訊接觸越多，個體越傾向於認為接種疫苗需要付出較高代價 (MacArthur, 2017; Rosen et al., 2017)。基於此，我們提出以下研究假設：

假設 4 (H4)：互聯網接觸 (4a)、人際接觸 (4b) 與反應效能呈現顯著正相關。

假設 5 (H5)：互聯網接觸 (5a)、人際接觸 (5b) 與自我效能呈現顯著正相關。

假設 6 (H6)：互聯網接觸 (6a)、人際接觸 (6b) 與反應成本呈現顯著正相關。

感知嚴重性、感知易感性對接種意願的影響

根據保護動機理論，威脅評估 (包括感知嚴重性和感知易感性) 對個體處理風險的意圖具有積極顯著的影響，即當個體感知到風險或威脅時，保護自己免遭風險或威脅的動機將會增加 (申琦，2017)。

感知嚴重性作為個體對新冠病毒引發嚴重後果的認知評價，有研究發現認為感染新冠病毒後果嚴重的個體更傾向於接種新冠疫苗 (Coe et al., 2021; Li et al., 2021)。除感知嚴重性，感知易感性是影響威脅評價的另一個重要因素。Cho 和 Lee (2015) 的研究發現認為自身易感染

H1N1 病毒的個體，其接種疫苗的意願更強烈。基於此，我們提出以下研究假設：

假設 7 (H7)：感知易感性 (7a)、感知嚴重性 (7b) 與接種意願呈現顯著正相關。

主觀規範對接種意願的影響

主觀規範是促成人們採取健康行為或意願的心理因素之一，它指個體在決定是否執行某些特定行為時感知到的社會壓力，反映了重要他人或團體對個人行為和意願的影響 (Ajzen, 1991)。這裡的主觀規範指個體決定是否接種新冠疫苗時感受到的社會壓力。有研究發現個人接種新冠疫苗的決定受到社會規範積極顯著的影響 (Agranov et al., 2021)。疫苗接種被認為是個人或家庭的決定，而不是對公共衛生和更廣泛好處的回應 (Deml et al., 2019)。基於此，我們提出以下研究假設：

假設 8 (H8)：主觀規範與接種意願呈現顯著正相關。

反應效能、自我效能、反應成本對接種意願的影響

反應效能作為個體對接種新冠疫苗是否起保護和預防作用的認知評價，它是影響接種意願的關鍵預測因數 (Brewer & Fazekas, 2007)。Coe 等 (2021) 通過研究發現個體對新冠疫苗預防效果的認知對其接種意願有積極顯著的影響。

自我效能指向個體對自身是否有能力完成新冠疫苗接種的認知，它對個人新冠疫苗接種意願具有積極顯著的影響。Ansari-Moghaddam 等 (2021) 的研究表明自我效能越高，個體新冠疫苗接種意願越高，自我效能對接種意願具有顯著積極的影響。

除了自我效能和反應效能外，保護動機理論中的應對評估還包括反應成本。反應成本主要表現為個體對新冠疫苗副作用和安全隱患的擔憂 (Trent et al., 2021)。有研究發現對接種疫苗可能引發的併發症和死亡率的擔憂會減弱個體疫苗接種意願 (Ashkenazi et al., 2020)。基於此，我們提出以下研究假設：

假設9(H9)：自我效能(9a)、反應效能(9b)與接種意願呈現顯著正相關，反應成本(9c)與接種意願呈現顯著負相關。

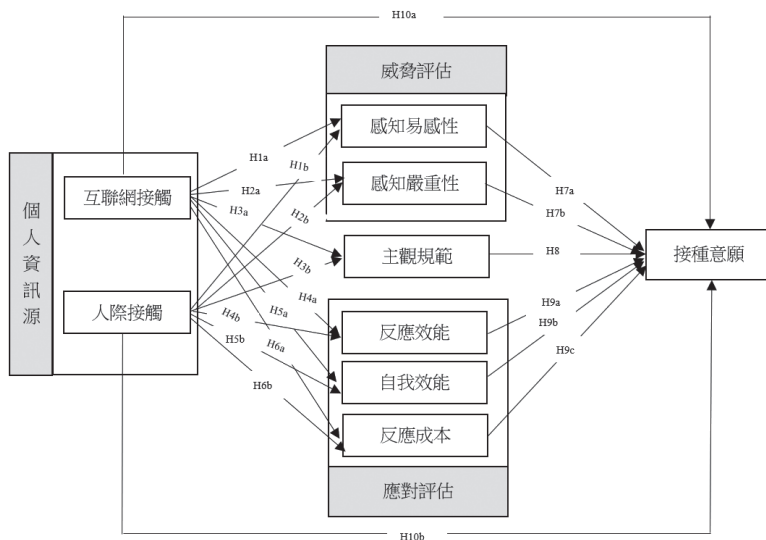
互聯網接觸、人際接觸對接種意願的影響

社會認知理論提出媒體資訊接觸、人際討論等會影響個人的行為和態度。新冠疫苗作為新事物，人們對其有許多未知和不確定，互聯網接觸和人際接觸有助於減少未知和不確定，對個體新冠疫苗接種意願具有積極影響。Goel和Nelson(2021)的研究發現個體在互聯網上獲得的新冠資訊越多，則其新冠疫苗接種意願越高。除了互聯網接觸外，人際接觸(如與家庭成員、醫生的資訊交流)也會對個體疫苗接種意願產生積極顯著的影響(Caskey et al., 2009; Kim & Jung, 2017)。基於此，我們提出以下研究假設：

假設10(H10)：互聯網接觸(10a)、人際接觸(10b)與接種意願呈現顯著正相關。

通過理論基礎和研究假設部分的內容，我們提出本文的概念模型(見圖二)。

圖二 概念模型圖



資料來源和變量設置

資料獲取與研究樣本

為了確保問卷的信度和效度，研究者在無錫和西安組織了預調查，共發放120份問卷，剔除無效問卷23份後，最後的有效回收率為80.83%。通過信度和效度檢驗剔除預調查問卷中信度、效度不佳的題項，修正後的問卷信度、效度均較好。

研究遵循地理區域均衡分佈的原則，選擇東部的杭州和無錫、西部的重慶和西安為調查地點。選取這四個城市作為資料收集地，主要是因為它們在經濟、人口規模等方面具有一定的優勢，卻又存在地域、輸入風險方面的差異。其中杭州作為浙江省會城市，第七次全國人口普查結果顯示常住人口約1,193萬（國務院第七次全國人口普查領導小組辦公室，2021）。其作為沿海城市，外貿經濟發達，面臨著較高的新冠病毒輸入風險。無錫是江蘇省的重要城市，常住人口約746萬人，經濟發達但不臨海，工業是其支柱產業，新冠病毒輸入風險較小，相對安全。西安作為西北地區的重要城市，地處內陸，擁有常住人口約1,295萬，新冠病毒境外輸入的風險較小。重慶作為西南地區的經濟中心，擁有約3,205萬常住人口，主要以汽車產業、電子資訊業為支撐，靠近邊界省份——雲南，存在一定的新冠病毒輸入風險。

為了對四個不同地點進行問卷調查，研究者在當地共招募到6名調查者，其中無錫2名，杭州1名，重慶1名，西安2名。在正式調研之前，研究者對他們進行了培訓，並要求他們在2021年3月1日到3月28日間進行問卷調查工作。選取該時段，主要是因為這期間新冠疫苗接種處於全國普及的初期，且大多數人已經返校和返回工作崗位，便於問卷的發放和回收。另外本文的內容決定了研究對象需要具備一定的網路資訊獲取能力且擁有上網條件，因此本文的研究對象以具有一定知識背景且年齡在50歲以下的個體為主。本研究採用便利抽樣法和滾雪球法，盡量按照性別、職業、收入均衡分佈的原則進行問卷收集。調查採用實地發放和網路發放的方式同時進行，實地發放主要在高校、沿街商鋪、企事業單位等場所，網路發放則通過線上邀請的形式。每

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

位被調查者在填寫完一份問卷後便可以得到10元酬勞。此次調查共發放問卷1,072份，回收問卷986份，在剔除錯填、漏填、有規律填寫的無效問卷後，得到有效問卷922份，有效回收率為86.01%。

資料加權、最終分析樣本量與樣本基本情況

2021年第七次全國人口普查資料結果顯示，中國全國人口達到14.1億，其中男性人口約7.2億，佔總人口的51.24%，女性人口約6.9億，佔總人口的48.76%，男女比例約為51：49。西安、重慶、無錫、杭州的性別比與全國人口的性別比接近，重慶男女性別比為102.21，西安為104.39，無錫為106.52，杭州為108.67(新浪財經，2021)。考慮到男女樣本的分佈情況，我們保留了全部的男性樣本，隨機從女性樣本較多的無錫、西安刪減了86個女性樣本。最終得到與總人口比例較為一致的調查樣本，合併構成分析樣本836份。由於本文對研究對象年齡和教育背景的設定，因此僅對性別進行加權處理，經過統計後得到總體樣本的人口統計學情況如表一所示。

表一 人口統計學情況

分類	數量與比例
性別	男性428人約佔51.2% (杭州：123人；無錫：87人；重慶：113人；西安：105人)； 女性408人約佔48.8% (杭州：104人；無錫：87人；重慶：114人；西安：103人)
年齡	20歲以下181人約佔21.7%；20-30歲297人約佔35.5%；31-40歲270人約佔32.3%；41-50歲66人約佔7.9%；50歲以上22人約佔2.6%
學歷	初中及以下138人約佔16.5%；高中及中專338人約佔40.4%；大專及以上360人約佔43.1%
職業	學生221人約佔26.4%；工人93人約佔11.1%；黨政機關和事業單位38人約佔4.5%；企業/公司職員209人約佔25%；專業技術人員66人約佔7.9%；農民16人約佔1.9%；個體和自由職業103人約佔12.3%；其他90人約佔10.9%
月收入	2,000元以內212人約佔25.4%；2,000-5,000元以內291人約佔34.8%；5,000-10,000元以內205人約佔24.5%；10000元及以上128人約佔15.3%

變數設置與測量

研究共設置九個主要變量，分別為互聯網接觸、人際接觸、感知嚴重性、感知易感性，主觀規範、反應效能、自我效能、反應成本和

新冠疫苗接種意願的影響機制研究

接種意願，所有變量的測量(除互聯網接觸外)均借鑒前人成果。研究共設置28個測項，均採用李克特五級量表進行測量，「1」為非常不同意，「5」為非常同意，具體設置如表二所示。

表二 變數設置和測量

變量設置	測項	測項數	引用
互聯網接觸	Q1 我從互聯網了解最新的新冠病毒和疫苗資訊。	3	/
	Q2 我目前對新冠病毒和疫苗資訊的了解主要來源於互聯網。		
	Q3 互聯網是我獲取新冠病毒和疫苗資訊的首選渠道。		
人際接觸	Q4 我從家人處了解最新的新冠病毒和疫苗資訊。	3	郭小安、 王天翊 (2020)
	Q5 我從朋友和同學處了解最新的新冠病毒和疫苗資訊。		
	Q6 我從醫生處了解最新的新冠病毒和疫苗資訊。		
感知嚴重性	Q7 如果得了新冠肺炎，後果是十分可怕的。	4	Zhou, Acevedo Callejas, & MacGeorge (2020)
	Q8 如果得了新冠肺炎，會對生活帶來嚴重的影響。		
	Q9 如果得了新冠肺炎，身體會出現較為嚴重的不適。		
	Q10 如果得了新冠肺炎，徹底康復的可能性很低。		
感知易感性	Q11 我周圍的環境讓我容易暴露在新冠病毒的威脅中。	3	Kahlor (2010)
	Q12 從目前的情況來看，我有可能會感染新冠病毒。		
	Q13 新冠病毒在我這個年齡的感染性較強。		
主觀規範	Q14 我注重其觀點的人支持我去接種新冠疫苗。	3	Lu (2015)
	Q15 我注重其意見的人希望我去接種新冠疫苗。		
	Q16 我所在的工作或學習單位希望我去接種新冠疫苗。		
反應效能	Q17 我認為接種新冠疫苗可以有效預防新冠病毒。	3	
	Q18 我認為接種新冠疫苗可以使我得到保護。		
	Q19 我認為接種新冠疫苗能夠讓我確信自己是安全的。		
反應成本	Q20 我認為接種新冠疫苗對我的身體可能有未知風險。	3	Mcmath & Prentice- Dunn (2005)
	Q21 我認為接種新冠疫苗會帶來一些副作用。		
	Q22 我認為接種新冠疫苗對我的身體可能會產生一定的傷害。		
自我效能	Q23 接種新冠疫苗對我來說很容易達成。	3	
	Q24 對我來說完成新冠疫苗接種是比較簡單的事情。		
	Q25 我不害怕接種新冠疫苗。		
接種意願	Q26 我願意接種新冠疫苗。	3	郭小安、 王天翊 (2020)
	Q27 我計劃接種新冠疫苗。		
	Q28 我想我一定会會接種新冠疫苗。		

資料分析與量化結果

效度與信度分析

結構效度檢驗。對主要變量的 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 測定和 Bartlett 球形檢驗發現，KMO 值為 .80，大於 .70，Bartlett 檢驗 p 值為 .00，說明該問卷具有顯著的內部相關性。接著做探索性因數分析 (Exploratory Factor Analysis)，結果顯示可以提取九個因數，累計解釋方差為 76.85%，除 Q9 小於 .60 外，其餘各測項載荷係數均大於 .60，去除 Q9 後量表呈現出更好的結構效度。

量表信度檢驗。利用 SPSS19.0 對問卷的選項進行信度分析，對問卷內部一致性進行檢查，結果顯示「互聯網接觸」、「人際接觸」、「感知嚴重性」、「感知易感性」、「反應效能」、「反應成本」、「自我效能」、「主觀規範」、「接種意願」的 Cronbach's α 分別是 .90、.82、.83、.83、.93、.92、.90、.91 和 .94，說明量表信度較好。

聚合效度和判別效度檢驗。利用驗證性因子分析 (Confirmatory Factor Analysis) 進行內斂效度和判別效度檢驗。研究結果發現觀測項與其所測量的潛變量之間的標準載荷係數均大於 .50 (見表三)，其對應的組合信度 (Composite Reliability, CR) 值均大於 .70，各變量的平均方差提取量值 (Average Variance Extracted, AVE) 均大於 .50，說明問卷的收斂性比較好。如表四所示，各變量 AVE 的平方根均大於對應潛變量與其他所有潛變量相關係數的絕對值，表明各潛變量間具有較好的判別效度。

表三 驗證性因子分析

變量	觀測項	標準載荷	t 值	AVE	CR
互聯網接觸	Q1	.85	N/A	.75	.90
	Q2	.90	22.19		
	Q3	.84	20.56		
人際接觸	Q4	.80	N/A	.58	.80
	Q5	.79	15.32		
	Q6	.69	13.65		

新冠疫苗接種意願的影響機制研究

變量	觀測項	標準載荷	t值	AVE	CR
感知嚴重性	Q7	.80	N/A	.63	.83
	Q8	.87	15.52		
	Q10	.70	14.03		
感知易感性	Q11	.67	N/A	.63	.84
	Q12	.91	13.91		
	Q13	.79	13.91		
自我效能	Q14	.80	N/A	.75	.90
	Q15	.86	20.18		
	Q16	.94	21.63		
反應效能	Q17	.93	N/A	.84	.94
	Q18	.94	33.87		
	Q19	.87	27.95		
反應成本	Q20	.87	N/A	.80	.92
	Q21	.94	26.02		
	Q22	.87	23.75		
主觀規範	Q23	.74	N/A	.78	.91
	Q24	.94	19.84		
	Q25	.95	19.93		
接種意願	Q26	.89	N/A	.80	.92
	Q27	.90	26.91		
	Q28	.90	27.08		

表四 判別效度

變量	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 互聯網接觸	.87								
2. 人際接觸	.15	.76							
3. 感知嚴重性	.32	.17	.79						
4. 感知易感性	.14	.33	.08	.79					
5. 自我效能	.21	.40	.11	.15	.87				
6. 反應效能	.31	.48	.15	.18	.22	.92			
7. 反應成本	-.05	-.09	-.03	-.03	-.04	-.05	.90		
8. 主觀規範	.17	.52	.12	.18	.18	.27	-.05	.88	
9. 接種意願	.26	.56	.17	.23	.58	.51	-.24	.53	.96

註：對角線上的數值為 \sqrt{AVE} ，其餘的數值均為相關係數。

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

主要變量的均值、標準差和相關係數

表五 主要變量的均值(Mean, M)、標準差(Standard Deviation, SD)和Pearson相關係數

變量	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 互聯網接觸	4.17	.81	1								
2. 人際接觸	3.16	.93	.13**	1							
3. 感知嚴重性	4.37	.73	.27**	.11**	1						
4. 感知易感性	2.76	.97	.12*	.29**	.25**	1					
5. 自我效能	3.88	.85	.18**	.25**	.13**	.10*	1				
6. 反應效能	4.08	.79	.26**	.34**	.31**	.17**	.58**	1			
7. 反應成本	3.10	.88	-.03	-.05	.07	.27**	-.14**	-.27**	1		
8. 主觀規範	3.91	.78	.14*	.39**	.17**	.17**	.50**	.57**	-.18**	1	
9. 接種意願	3.92	.89	.20**	.37**	.20**	.14**	.66**	.67**	-.31**	.65**	1

註：* $p < .05$ ；** $p < .01$ ；*** $p < .001$

路徑分析及研究假設檢驗

本研究通過 AMOS 24.0 對模型進行估計，輸出結果顯示 χ^2 值為 536.32， df 值為 295 ($\chi^2/df = 1.82$)，卡方值與自由度之比為 1.82 (介於 1 和 3 之間)。除 AGFI 略小於 .90 外，GFI、CFI、IFI、TLI、NFI 數值均大於 .90，RMSEA 值小於 .08。以上資料均表明模型擬合度較好 (具體見表六)，這意味著模型是可以接受的，模型路徑係數如圖三所示。

結果顯示，互聯網接觸對感知易感性 ($\beta = .10, p > .05$) 的影響不顯著，假設 1a 沒有得到驗證。人際接觸對感知易感性 ($\beta = .31, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 1b 得到驗證。互聯網接觸對感知嚴重性 ($\beta = .30, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 2a 得到驗證。人際接觸對感知嚴重性 ($\beta = .10, p > .05$) 的影響不顯著，假設 2b 沒有得到驗證。互聯網接觸對主觀規範 ($\beta = .09, p < .05$) 具有顯著正向的影響，假設 3a 得到驗證。人際接觸對主觀規範 ($\beta = .43, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 3b 得到驗證。互聯網接觸對反應效能 ($\beta = .24, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 4a 得到驗證。人際接觸對反應效能 ($\beta = .36, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 4b 得到驗證。互聯網接觸對自我效能 ($\beta = .15, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 5a 得到驗證。人際接觸對自我效能 ($\beta = .27, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 5b 得到驗證。

新冠疫苗接種意願的影響機制研究

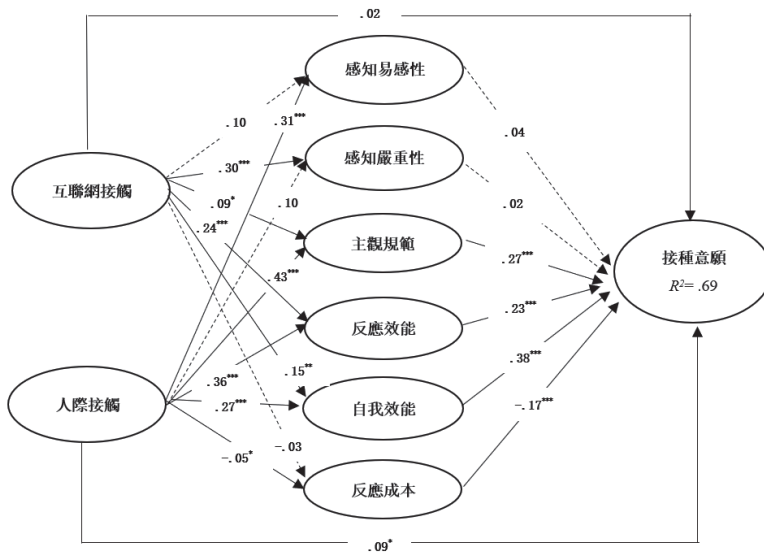
互聯網接觸對反應成本 ($\beta = -.03, p > .05$) 的影響不顯著，假設 6a 沒有得到驗證。人際接觸對反應成本 ($\beta = -.05, p < .05$) 具有顯著負向的影響，假設 6b 沒有得到驗證。感知嚴重性對接種意願 ($\beta = .02, p > .05$) 的影響不顯著，假設 7a 沒有得到驗證。感知易感性對接種意願 ($\beta = .04, p > .05$) 的影響不顯著，假設 7b 沒有得到驗證。主觀規範對接種意願 ($\beta = .27, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 8 得到驗證。反應效能對接種意願 ($\beta = .23, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 9a 得到驗證。自我效能對接種意願 ($\beta = .38, p < .001$) 具有顯著正向的影響，假設 9b 得到驗證。反應成本對接種意願 ($\beta = -.17, p < .001$) 具有顯著負向的影響，假設 9c 得到驗證。互聯網接觸對接種意願 ($\beta = .02, p > .05$) 的影響不顯著，假設 10a 沒有得到驗證。人際接觸對接種意願具有顯著正向的影響 ($\beta = .09, p < .05$)，假設 10b 得到驗證。

另外通過圖三可以發現模型的 R^2 達到 69%，說明該模型解釋了 69% 接種意願的差異。

表六 模型估計值

擬合指數	df	χ^2	GFI	AGFI	CFI	IFI	TLI	NFI	RMSEA
結果	295	536.32	.92	.89	.97	.97	.97	.94	.04

圖三 模型路徑係數圖



註：* $p < .05$ ；** $p < .01$ ；*** $p < .001$

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

假設檢驗結果

表七 假設檢驗結果

假設		影響路徑	檢驗結果
H1a	互聯網接觸	→ 感知易感性	不成立
H1b	人際接觸	→ 感知易感性	成立
H2a	互聯網接觸	→ 感知嚴重性	成立
H2b	人際接觸	→ 感知嚴重性	不成立
H3a	互聯網接觸	→ 主觀規範	成立
H3b	人際接觸	→ 主觀規範	成立
H4a	互聯網接觸	→ 反應效能	成立
H4b	人際接觸	→ 反應效能	成立
H5a	互聯網接觸	→ 自我效能	成立
H5b	人際接觸	→ 自我效能	成立
H6a	互聯網接觸	→ 反應成本	不成立
H6b	人際接觸	→ 反應成本	不成立
H7a	感知易感性	→ 接種意願	不成立
H7b	感知嚴重性	→ 接種意願	不成立
H8	主觀規範	→ 接種意願	成立
H9a	反應效能	→ 接種意願	成立
H9b	自我效能	→ 接種意願	成立
H9c	反應成本	→ 接種意願	成立
H10a	互聯網接觸	→ 接種意願	不成立
H10b	人際接觸	→ 接種意願	成立

結論與討論

本文以保護動機理論為基礎，希望通過對西安、重慶、無錫和杭州四地的調查，研究互聯網接觸和人際接觸是否以及如何對威脅評估、應對評估、主觀規範產生影響，進而影響個體新冠疫苗接種意願。

面對突發的新冠疫情，人們為了減少不確定性，會通過獲取各種管道的資訊來減少資訊弱勢，降低風險，並形成對新冠病毒的認知，進而指導自己的行為(Li & Liu, 2020)。研究發現互聯網接觸越多越能有效提升個體對新冠病毒嚴重性後果的認知。可能的解釋是充斥互聯

新冠疫苗接種意願的影響機制研究

網的新冠病毒資訊容易引發恐懼心理，從而強化和提升個人對新冠病毒可能引發嚴重後果的評價。這表明互聯網在傳遞病毒知識上具有較好的效果，有助於個體完善風險評價。互聯網接觸對感知易感性的影響不顯著，這可能與中國新冠疫情控制得當和相關資訊公開及時有關。當前在互聯網中，官方媒體能夠及時通報各地出現的零星病例以及針對這些病例的嚴格管控措施，以往經驗表明病例通常會在較短時間內被清空，不會造成大範圍的感染。因此中國的民眾安全感普遍較高，對自身感染新冠病毒可能性的認知、判斷不易受到互聯網資訊的影響。

研究還發現人際接觸對感知易感性具有積極顯著的影響。來自家人、醫生、同學和朋友管道的新冠資訊，往往包含著愛、關心等情感，他們為了喚起個體對自我保護的重視，往往會放大個體感染新冠病毒的可能性，並不斷進行強化控制。另有研究顯示當健康風險增加時，個體往往更加依賴人際管道 (Hu & Zhang, 2014)。因而導致人際接觸越多，個體越容易放大自身感染新冠病毒的可能性。人際接觸對感知嚴重性的影響不顯著，這與之前的研究結果不一致。可能的解釋是中國新冠疫情主要分佈在武漢、西安、重慶、杭州、無錫的絕大多數居民沒有直接接觸新冠病人和發病的經驗。他們對於新冠病毒可能引發的後果類資訊的交流主要基於二手資訊，而長期相對安全的生存環境容易使他們放鬆警惕。這使得人際接觸對感知嚴重性的影響不顯著。

互聯網接觸和人際接觸越多則感受到的規範性壓力越強烈。然而二者引發的程度有一些區別，即人際接觸比互聯網接觸對主觀規範的影響更大。與家人、醫生、同學和朋友的資訊交流往往建立在較強的信任度和親密度基礎上，因此也更容易對個體是否願意接種新冠疫苗構成壓力。特別是在具有集體主義歷史傳統的國家，隨著身邊疫苗接種人數的增加，個體在其中很容易感知到接種自由與社會、家庭安全之間的劇烈衝突，這對個體接種意願會形成強大的規範性壓力。

互聯網接觸和人際接觸對自我效能具有積極顯著的影響作用。互聯網在傳遞新冠疫苗有關的國家政策 (如接種地點、接種費用、接種條件) 具有優勢，而對這些資訊了解得越多越全面，越有助於個體提升對

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

自身能夠完成疫苗接種能力的評價。與互聯網接觸相比，人際接觸對接種意願的促進作用更大。班杜拉(Bandura, 1986)提到影響自我效能的一個重要因素是口頭說服。從家人、醫生、朋友和同學管道了解到的關於接種新冠疫苗的費用、地點和疼痛程度類資訊更加直接和具有針對性。人際接觸對於幫助個體完成自身能否進行新冠疫苗接種的能力評估具有更強的影響。因此，要擅於發揮基層社區人員、醫生、老師等的作用，他們與個體直接的資訊交流對提升個體自我效能具有較好的效果。

互聯網接觸和人際接觸對反應效能均具有積極顯著的提升作用。反應效能是個體對接種新冠疫苗是否起作用的認知。對個體而言，要對新冠疫苗預防效果進行評估需要具備一定的知識。互聯網具有較高的知識共用度、便捷的資訊檢索性和互動性等特點，在普及和傳遞疫苗的作用機理、免疫效應以及疫苗最新研究進展等方面有著突出的優勢(沈秋坦、周榮庭、任傑，2013)。因此，通過互聯網學習到滅活類疫苗的知識越多越全面，越會提高個體對中國新冠疫苗防禦效果的評價。與互聯網接觸相比，人際接觸對反應效能的促進作用更大。對於知識水準較低的人群，人際接觸可以有效地減少教育差異帶來的影響(Rimal et al., 2013)。與家人、醫生、朋友和同學等的溝通和交流往往簡單和直接，可以最大程度地降低因專業知識不足導致的認知門檻，從而使得部分文化程度較低的個體也能了解到更多關於新冠疫苗預防效果的知識。這部分知識了解越多，越能提升個體對新冠疫苗預防效果的評價。

人際接觸對反應成本具有消極影響，這與之前的結論相反(MacArthur, 2017)。通過資料分析我們發現，人際接觸越多則對新冠疫苗安全性評價越高。可能的解釋是人際管道的資訊接觸有助於減少對於新冠疫苗副作用的擔憂。隨著中國新冠疫苗接種工作的不斷推進，周邊的家人、醫生、同學和朋友等通過分享自身經歷的方式消除了個體對新冠疫苗副作用的擔心。互聯網接觸對反應成本的影響不顯著，可能的解釋是當前互聯網中關於中國新冠疫苗副作用的資訊極少。個體對新冠疫苗安全隱患的擔憂主要依靠私下的人際接觸，這導致互聯網接觸對反應成本的影響不顯著。

自我效能是預測接種意願最有效的認知變量。自我效能是個體對自身完成新冠疫苗接種能力的評估。自我效能對個體努力實現健康意圖具有較強的促進作用 (Strecher et al., 1986)。因此，為個體接種疫苗提供便利的條件如就近接種和上門接種，提供可能的補貼、專業指導等，這些對促進個體新冠疫苗接種意願具有較好的效果。

反應效能是影響接種意願的另一個重要認知變量，這與之前的研究結果較為一致 (Coe et al., 2021)。個體認知到的新冠疫苗預防效果越好，則其接種新冠疫苗的意願更強烈。因此未來加強新冠疫苗研發工作，披露更多新冠疫苗效用資料，回應個體對預防效果方面的疑慮，這些對於將來推廣新冠類疫苗同樣具有較好的促進作用。

反應成本對接種意願具有顯著消極影響，這與之前的研究結果同樣沒有區別 (Alqudeimat, 2021)。新冠疫苗作為新事物，一方面對疫苗穩定性和效用的不確定加劇個體對接種新冠疫苗的恐懼；另一方面對新冠疫苗副作用的擔心容易引發猶豫情緒。因此有必要披露更多客觀真實的臨床資料以及接種工作中出現的有關副作用方面的資訊，積極回應大眾對新冠疫苗副作用的擔心，以免造成疫苗猶豫。

感知嚴重性和感知易感性對接種意願的影響不顯著，這與之前的研究結果不一致 (Cho & Lee, 2015; Li et al., 2021)。出現這樣的差異可能與中國較為安全的生存環境有關。目前世界多數國家存在大量的新冠病人，面臨著巨大的感染壓力，然而中國只有零星病例，且火山、雷神山等傳染病醫院的建造以及多地的嚴管措施，讓中國民眾的安全感較強。在這種情況下，多數人的注意力聚焦到如何恢復正常生活以及疫苗接種上，他們更願意減少對新冠病毒的關注，以免引發心理不適和焦慮情緒 (Case et al., 2005)。

主觀規範對接種意願具有重要促進作用，這個結果反映了中國集體主義文化傳統對個人行為意願的強大影響。當前，隨著中國國家衛生健康委員會等官方機構不斷重申新冠疫苗接種的重要戰略意義，接種人數快速增長。個體拒絕接種新冠疫苗需要面對較大的社會壓力。而面對這些壓力，多數人更願意響應國家號召，與他人保持一致，這樣就可以避免自己受到特殊關注或遭受損失。

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

本研究的理論價值在於將互聯網和人際接觸視為個體獲取新冠資訊的重要管道，研究了二者如何通過反應效能、威脅評估、主觀規範對接種意願產生影響。縱觀之前的研究我們不難發現，對新冠疫苗接種意願的相關研究主要考察了認知因素(威脅評估和效應評估)的影響作用，忽略了對不同資訊來源的考察。而資訊來源會對處於不確定性語境中的個體認知產生重要影響，這些認知又會形成或者改變個體的行為、態度。在此意義上，本文對互聯網和人際資訊源的研究，為之後研究新冠疫苗接種意願及其影響機制提供了一條比較完整的路徑。另外，本文還在認知變量的基礎上，創新性地將社會情境因素加入模型進行綜合考察。眾所周知，中國地處亞洲，集體主義在中國具有悠久的歷史和文化傳統，個人的選擇意願和社會行為容易受到社會情境的影響。本文在驗證主觀規範對中國個體疫苗接種意願產生重要影響的基礎上，還發現人際接觸和互聯網接觸均會對個體產生規範性壓力。這一研究表明互聯網資訊接觸並不因在感官上減少了個體被孤立的感覺，就不會對個體產生規範性壓力。

本研究的現實意義在於能夠為有效提升新冠疫苗接種意願，避免出現「疫苗猶豫」提供一定的借鑒和參考。眾所周知，新冠病毒已經成為世界性的問題，全人類正面臨巨大的感染風險。隨著新冠患者數量的增加、新冠病毒的變異，未來新冠疫苗接種可能成為常態。當前中國多個省份陸續推出了新冠「加強針」疫苗，該疫苗正處於接種初期，截至2021年11月，接種數量約為4,000萬針(中研網，2021)，未來還需要更多人進行「加強針」接種。本研究為新冠疫苗及之後加強類新冠疫苗接種提供了一些思考和啟發，即當前中國民眾存在對新冠疫苗副作用的擔憂，然而選擇不接種疫苗需要面臨巨大的社會壓力。這些壓力會抵消個體對疫苗副作用的顧慮，並最終導致個體選擇接種新冠疫苗以免受排擠或者懲罰。同時，完善個體的自我效能、反應效能對提升其接種意願同樣具有較好的作用。

此外，本文的研究還對個體資訊來源與風險認知、疫苗接種意願的關係有一定的啟發意義。即當個體面臨新冠病毒威脅時，互聯網接觸為完善個體風險認知提供即時資訊，而人際接觸為個體風險認知提供觀點和情感支援，對接種意願具有直接的影響作用。

研究局限與未來展望

本文的局限主要表現在以下幾個方面：(1) 由於資金所限，調查地的選擇主要集中在長江流域（無錫、杭州、重慶）和黃河流域（西安），不夠均衡；(2) 研究忽略了可能存在的調節因素（如人格）以及仲介因素（如情感反應）等，這部分還有待深度挖掘；(3) 研究主要借鑒了保護動機理論模型中的影響路徑，而忽略了探索「感知易感性」、「感知嚴重性」、「主觀規範」、「反應效能」、「自我效能」與「反應成本」等變項之間可能存在的關聯。

據此，未來的研究可以從以下幾方面進行展望：(1) 增加資金投入，將珠三角（如廣州、深圳）納入調查範圍，增加樣本數量；(2) 可以考慮在模型中加入調節變量——大五人格，考察不同人格的個體是否存在差異，另外也可以在應對評估、威脅評估與接種意願中加入仲介變量——情感反應，考察消極情感反應和積極情感反應在其中的作用；(3) 進一步挖掘「感知易感性」、「感知嚴重性」、「主觀規範」、「反應效能」、「自我效能」與「反應成本」等變數之間可能存在的影響關係。

參考文獻

中文部分 (Chinese Section)

中國搜索 (2020年1月28日)。〈國家衛健委：新型冠狀病毒可通過接觸傳播〉。上網日期：2021年11月1日，取自 <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1656979925221700673&wfr=spider&for=pc>。

Zhongguo sousuo (2020, January 28). Guojia Weijianwei: Xinxing guanzhuang bingdu ke tongguo jiechu chuan bo. Retrieved November 1, 2021, from <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1656979925221700673&wfr=spider&for=pc>.

中國新聞網 (2020年12月14日)。〈世衛組織：感染新冠病毒後的死亡率約為0.6%〉。上網日期：2021年11月1日，取自 <https://www.chinanews.com.cn/gj/2020/10-13/9311274.shtml>。

Zhongguo xinwen wang (2020, December 14). Shiweizuzhi: Ganran xinguan bingdu hou de siwanglü yue wei 0.6%. Retrieved November 1, 2021, from <https://www.chinanews.com.cn/gj/2020/10-13/9311274.shtml>.

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

中國經濟網(2021年4月18日)。〈我國已接種新冠病毒疫苗18736.8萬劑次〉。

上網日期：2021年4月18日，取自 <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1697273194625785722&wfr=spider&for=pc>。

Zhongguo jingji wang (2021, April 18). Woguo yi jiezong xinguan bingdu yimiao 18736.8 wan jici. Retrieved April 18, 2021, from <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1697273194625785722&wfr=spider&for=pc>.

中研網(2021年11月12日)。〈鍾南山提醒疫苗接種半年後補加強針 中國疫苗接種人數統計〉。上網日期：2021年11月12日，取自 <https://www.chinairn.com/hyzx/20211112/091706592.shtml>。

Zhongyanwang (2021, November 12). Zhong Nanshan tixing yimiao jiezong bannian hou bu jiaqiangzhen, Zhongguo yimiao jiezong renshu tongji. Retrieved November 12, 2021, from <https://www.chinairn.com/hyzx/20211112/091706592.shtml>.

牛耀紅(2021)。〈線索民族誌：互聯網傳播研究的新視角〉。《新聞界》，第4期，頁62-72。

Niu Yaohong (2021). Xiansuo minzuzhi: Hulianwang chuanbo yanjiu de xin shijiao. *Xinwen jie*, 4, 62-72.

王志偉、李智、黃惠民、楊智聰、呂嘉春(2021)。〈廣州市居民對新型冠狀病毒疫苗的認知與接種意願調查〉。《現代預防醫學》，第4期，頁732-737。

Wang Zhiwei, Li Zhi, Huang Huimin, Yang Zhicong, Lü Jiachun (2021). Guangzhoushi jumin dui xinxing guanzhuang bingdu yimiao de renzhi yu jiezong yiyuan diaocha. *Xiandai yufang yixue*, 4, 732-737.

申琦(2017)。〈風險與成本的權衡：社交網路中的「隱私悖論」——以上海市大學生的微信移動社交應用(APP)為例〉。《新聞與傳播研究》，第8期，頁55-69。

Shen Qi (2017). Fengxian yu chengben de quanheng: Shejiao wanglu zhong de 'yinsi beilun'——Yi Shanghaishi daxuesheng de Weixin yidong shejiao yingyong (APP) weili. *Xinwen yu chuanbo yanjiu*, 8, 55-69.

百度(2021年4月18日)。〈疫情即時大資料報告〉。上網日期：2021年4月18日，取自 https://voice.baidu.com/act/newpneumonia/newpneumonia/?from=osari_aladin_banner。

Baidu (2021, April 18). Yiqing jishi da ziliao baogao. Retrieved April 18, 2021, from https://voice.baidu.com/act/newpneumonia/newpneumonia/?from=osari_aladin_banner.

新冠疫苗接種意願的影響機制研究

- 沈秋坦、周榮庭、任傑 (2013)。〈淺析網路科普在健康傳播中的優勢〉。《科普研究》，第3期，頁19–24。
- Shen Qiutan, Zhou Rongting, Ren Jie (2013). Qianxi wanglu kepu zai jiankang chuanbo zhong de youshi. *Kepu yanjiu*, 3, 19–24.
- 李鳳萍 (2019)。〈數位鴻溝對癌症知溝的影響研究——基於北京、合肥癌症與健康資訊調查的分析〉。《國際新聞界》，第7期，頁27–40。
- Li Fengping (2019). Shuwei honggou dui aizheng zhigou de yingxiang yanjiu——Jiyu Beijing, Hefei aizheng yu jiankang zixun diaocha de fenxi. *Guoji Xinwenjie*, 7, 27–40.
- 陳雯 (2017)。《媒介接觸與子宮頸癌防治的認知與態度研究——以廣州市年輕女性為例》。暨南大學新聞與傳播學院碩士學位論文。
- Chen Wen (2017). *Meijie jiechu yu zigongjingai fangzhi de renzhi yu taidu yanjiu*——*Yi Guangzhoushi nianqing nüxing wei li*. Jinan daxue xinwen yu chuanbo xueyuan shuoshi xuewei lunwen.
- 郭沁 (2019)。〈健康行為的社會規範性影響和從眾心理〉。《浙江大學學報(人文社會科學版)》，第1期，頁80–92。
- Guo Qin (2019). Jiankang xingwei de shehui guifanxing yingxiang he congzhong xinli. *Zhejiang daxue xuebao (renwen shehui kexue ban)*, 1, 80–92.
- 郭小安、王天翊 (2020)。〈新媒體接觸、健康信念與HPV疫苗接種意向〉。《新聞與傳播研究》，第6期，頁58–74。
- Guo Xiaohan, Wang Tianyi (2020). Xinmeiti jiechu, jiankang xinnian yu HPV yimiao jiezhong yixiang. *Xinwen yu chuanbo yanjiu*, 6, 58–74.
- 梁漱溟 (2011)。《中國文化要義》。上海：上海人民出版社。
- Liang Shuming (2011). *Zhongguo wenhua yaoyi*. Shanghai: Shanghai renmin chubanshe.
- 閻岩、溫婧 (2020)。〈新冠疫情早期的媒介使用、風險感知與個體行為〉。《新聞界》，第6期，頁50–61。
- Yan Yan, Wen Jing (2020). Xinguan yiqing zaoqi de meijie shiyong, fengxian ganzhi yu geti xingwei. *Xinwenjie*, 6, 50–61.
- 國務院第七次全國人口普查領導小組辦公室 (2021年5月11日)。〈2020年第七次全國主要人口普查主要資料〉。上網日期：2021年10月20日，取自 <http://www.stats.gov.cn/tjsj/pcsj/>。
- Guowuyuan di qi ci quanguo renkou pucha lingdao xiaozu bangongshi (2021, May 11). 2020 nian di qi ci quanguo zhuyao renkou pucha zhuyao ziliao. Retrieved October 20, 2021, from <http://www.stats.gov.cn/tjsj/pcsj/>.

《傳播與社會學刊》，(總)第63期(2023)

楊洸、巢乃鵬(2021)。〈健康不平等的代際差異：新冠疫情風險資訊接觸和個人心理認知的影響〉。《現代傳播(中國傳媒大學學報)》，第7期，頁95-102。

Yang Guang, Chao Naipeng (2021). Jiankang bu pingdeng de daiji chayi: Xinguan yiqing fengxian zixun jiechu he geren xinli renzhi de yingxiang. *Xiandai chuanbo (Zhongguo chuanmei daxue xuebao)*, 7, 95-102.

新浪財經(2021年7月29日)。〈35大城市性別比：東南高東北低 東莞找對象最難?〉。上網日期：2021年7月29日，取自<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1706590321777072980&wfr=spider&for=pc>。

Xinlang caijing (2021, July 29). 35 da chengshi xingbie bi: Dongnan gao dongbei di, Dongguan zhao duixiang zui nan?. Retrieved July 29, 2021, from <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1706590321777072980&wfr=spider&for=pc>.

趙春艷、石晶、張國峰、劉波(2021)。〈北京通州區中小學生家長為子女接種新冠疫苗意願及影響因素〉。《中國學校衛生》，第3期，頁371-374。

Zhao Chunyan, Shi Jing, Zhang Guofeng, Liu Bo (2021). Beijing Tongzhouqu zhongxiaoxuesheng jiazhang wei zinu jiezhong xinguan yimiao yiyuan ji yingxiang yinsu. *Zhongguo xuexiao weisheng*, 3, 371-374.

熊偉(1997)。《存在主義哲學資料選輯(上卷)》。北京：商務印書館。

Xiong Wei (1997). *Cunzai zhuyi zhexue ziliao xuanji (shangjuan)*. Beijing: Shangwu yinshu guan.

英文部分 (English Section)

Agranov, M., Elliott, M., & Ortoleva, P. (2021). The importance of social norms against strategic effects: The case of Covid-19 vaccine uptake. *Economics Letters*, 206(3), 109979.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

Alqudeimat, Y., Alenezi, D., Alhajri, B., Alfouzan, H., & Ziyab, A. H. (2021). Acceptance of a COVID-19 vaccine and its related determinants among the general adult population in Kuwait. *Medical Principles and Practice*, 30(3), 262-271.

Ansari-Moghaddam, A., Seraji, M., Sharafi, Z., Mohammadi, M., & Okati-Aliabad, H. (2021). The protection motivation theory for predict intention of COVID-19 vaccination in Iran: A structural equation modeling approach. *BMC Public Health*, 21(1), 1-9.

Ashkenazi, S., Livni, G., Klein, A., Kremer, N., Havlin, A., & Berkowitz, O. (2020). The relationship between parental source of information and knowledge about measles/measles vaccine and vaccine hesitancy. *Vaccine*, 38(46), 7292-7298.

新冠疫苗接種意願的影響機制研究

- Avery, E. (2010). Contextual and audience moderators of channel selection and message reception of public health information in routine and crisis situations. *Journal of Public Relations Research*, 22(4), 378–403.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bass, S. B., Ruzek, S. B., Gordon, T. F., Fleisher, L., McKeown-Conn, N., & Moor, D. (2006). Relationship of Internet health information use with patient behavior and self-efficacy: Experiences of newly diagnosed cancer patients who contact the National Cancer Institute's Cancer Information Service. *Journal of Health Communication*, 11(2), 219–236.
- Benavidez, G., Asare, M., Lanning, B., Ylitalo, K., & Mamudu, H. M. (2020). Young adults' human papillomavirus-related knowledge: Source of medical information matters. *Public Health*, 182, 125–130.
- Bilgin, N. C., Kesgin, M. T., Gucuk, S., & Ak, B. (2019). Assessment of internet usage for health-related information among clients utilizing primary health care services. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 22(11), 1467–1474.
- Brewer, N. T., & Fazekas, K. I. (2007). Predictors of HPV vaccine acceptability: A theory-informed, systematic review. *Preventive Medicine*, 45(2–3), 107–114.
- Bynum, S. A., Brandt, H. M., Annang, L., Friedman, D. B., & Sharpe, P. A. (2012). HPV vaccine acceptance among African American college females: The influence of health beliefs, distrust, and racial pride. *Journal of Health Psychology*, 17, 217–226.
- Callaghan, T., Moghtaderi, A., Lueck, J. A., Hotez, P., Strych, U., Dor, A., Fowler, E. F., & Motta, M. (2021). Correlates and disparities of intention to vaccinate against COVID-19. *Social Science & Medicine*, 1, 113638.
- Callaghan, T., Motta, M., Sylvester, S., Trujillo, K. L., & Blackburn, C. C. (2019). Parent psychology and the decision to delay childhood vaccination. *Social Science & Medicine*, 238, 1–8.
- Camerini, A. L., Diviani, N., Fadda, M., & Schulz, P. J. (2019). Using protection motivation theory to predict intention to adhere to official MMR vaccination recommendations in Switzerland. *Journal of Population Health*, 7, 1–11.
- Case, D. O., Andrews, J. E., Johnson, J. D., & Allard, S. L. (2005). Avoiding versus seeking: The relationship of information seeking to avoidance, blunting, coping, dissonance, and related concepts. *Journal of the Medical Library Association*, 93(3), 353–362.
- Caskey, R., Lindau, S. T., & Alexander, G. C. (2009). Knowledge and early adoption of the HPV vaccine among girls and young women: Results of a national survey. *Journal of Adolescent Health*, 45(5), 453–462.
- Chiu, L. H. (1972). A cross-cultural comparison of cognitive styles in Chinese and American children. *International Journal of Psychology*, 7(4), 235–242.
- Ch'ng, J. W., & Glendon, A. I. (2014). Predicting sun protection behaviors using protection motivation variables. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(2), 245–256.

- Cho, H., & Lee, J. S. (2015). The influence of self-efficacy, subjective norms, and risk perception on behavioral intentions related to the H1N1 flu pandemic: A comparison between Korea and the US. *Asian Journal of Social Psychology, 18*(4), 311–324.
- Choi, J. & Geistfeld, L. V. (2004). A cross cultural investigation of consumer e-shopping adoption. *Journal of Economic Psychology, 25*, 821–838.
- Coe, A. B., Elliott, M. H., Gatewood, S. B., Goode, J. V. R., & Moczygemba, L. R. (2021). Perceptions and predictors of intention to receive the COVID-19 vaccine. *Research in Social and Administrative Pharmacy, 4*, 1–7.
- Deml, M. J., Notter, J., Kliem, P., Buhl, A., Huber, B. M., & Pfeiffer, C., Burton-Jeangros, C., & Tarr, P. E. (2019). “We treat humans, not herds!”: A qualitative study of complementary and alternative medicine (cam) providers’ individualized approaches to vaccination in Switzerland. *Social Science & Medicine, 240*, 112556.
- Figueiredo, A. D., Simas, C., Karafillakis, E., Paterson, P., & Larson, H. J. (2020). Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: A large-scale retrospective temporal modelling study. *The Lancet, 396*(10255), 898–908.
- Floyd, D. L., Prentice-Dunn, S., & Rogers, R. W. (2000). A meta-analysis of research on protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology, 30*(2), 407–429.
- Goel, R. K., & Nelson, M. A. (2021). COVID-19 internet vaccination information and vaccine administration: Evidence from the United States. *Journal of Economics and Finance, 45*(4), 716–734.
- Goldstein, S., MacDonald, N. E., Guirguis, S., & the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. (2015). Health communication and vaccine hesitancy. *Vaccine, 33*(34), 4212–4214.
- Greene, J. C. (2003). *Handbook of communication and social interaction skills*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Higgins, S. T., Klemperer, E. M., & Coleman, S. R. (2021). Looking to the empirical literature on the potential for financial incentives to enhance adherence with COVID-19 vaccination. *Preventive Medicine, 145*, 106421.
- Holmberg, C., Blume, S., & Greenough, P. (2017). *The politics of vaccination: A global history*. Manchester, UK: Manchester University Press.
- Hu, B., & Zhang, D. (2014). Channel selection and knowledge acquisition during the 2009 Beijing H1N1 flu crisis: A media system dependency theory perspective. *Chinese Journal of Communication, 7*(3), 299–318.
- Jones, A. M., Omer, S. B., Bednarczyk, R. A., Halsey, N. A., Moulton, L. H., & Salmon, D. A. (2012). Parents’ source of vaccine information and impact on vaccine attitudes, beliefs, and nonmedical exemptions. *Advances in Preventive Medicine, 2012*, Article ID 932741, 1-8.

- Kahlor, L. (2010). PRISM: A planned risk information seeking model. *Health Communication, 25*(4), 345–356.
- Kim, J. (2018). The relationship of health beliefs with information sources and HPV vaccine acceptance among young adults in Korea. *International Journal of Environmental Research & Public Health, 15*(4), 673.
- Kim, J., & Jung, M. (2017). Associations between media use and health information-seeking behavior on vaccinations in South Korea. *BMC Public Health, 17*(1), 1–9.
- Koerner, A. F., & Fitzpatrick, M. A. (2002). Toward a theory of family communication. *Communication Theory, 12*(1), 70–91.
- Lee, C. J. (2009). The role of Internet engagement in the health-knowledge gap. *Journal of Broadcasting & Electronic Media, 53*(3), 365–382.
- Li, L., Wang, J., Nicholas, S., Maitland, E., & Liu, R. (2021). The intention to receive the Covid-19 vaccine in China: Insights from protection motivation theory. *Vaccines, 9*(5), 445.
- Li, X., & Liu, Q. (2020). Social media use, e-health literacy, disease knowledge, and preventive behaviors in the Covid-19 pandemic: Cross-sectional study on Chinese netizens. *Journal of Medical Internet Research, 22*(10), e19684.
- Ling, M., Kothe, E. J., & Mullan, B. A. (2019). Predicting intention to receive a seasonal influenza vaccination using protection motivation theory. *Social Science & Medicine, 233*, 87–92.
- Lu, H. (2015). Burgers or tofu? Eating between two worlds: Risk information seeking and processing during dietary acculturation. *Health Communication, 30*(8), 758–771.
- Lurie, N., Saville, M., Hatchett, R., & Halton, J. (2020). Developing Covid-19 vaccines at pandemic speed. *New England Journal of Medicine, 382*(21), 1969–1973.
- Lwin, M. O., Stanaland, A. J. S., & Chan, D. (2010). Using protection motivation theory to predict condom usage and assess HIV health communication efficacy in Singapore. *Health Communication, 25*(1), 69–79.
- MacArthur, K. R. (2017). Beyond health beliefs: The role of trust in the HPV vaccine decision-making process among American college students. *Health Sociology Review, 26*(3), 321–338.
- MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine, 33*(34), 4161–4164.
- Machida, M., Nakamura, I., Kojima, T., Saito, R., Nakaya, T., Hanibuchi, T., Takamiya, T., Odagiri, Y., Fukushima, N., Kikuchi, H., Amagasa, S., Watanabe, H., & Inoue, S. (2021). Acceptance of a COVID-19 vaccine in Japan during the COVID-19 Pandemic. *Vaccines, 9*(3), 210.
- Maxwell, K. A. (2002). Friends: The role of peer influence across adolescent risk behaviors. *Journal of Youth and Adolescence, 31*(4), 267–277.

- McMath, B. F., & Prentice-Dunn, S. (2005). Protection motivation theory and skin cancer risk: The role of individual differences in responses to persuasive appeals. *Journal of Applied Social Psychology, 35*(3), 621–643.
- McCree, A. L., Brewer, N. T., Reiter, P. L., Gottlieb, S. L., & Smith, J. S. (2010). The Carolina HPV immunization attitudes and beliefs scale (chias): Scale development and associations with intentions to vaccinate. *Sexually Transmitted Diseases, 37*(4), 234–239.
- 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), e1933.
- Motta, M. (2021). Can a COVID-19 vaccine live up to Americans' expectations? A conjoint analysis of how vaccine characteristics influence vaccination intentions. *Social Science & Medicine, 272*, 113642.
- Nakashima, K., Yanagisawa, K., & Ura, M. (2013). Dissimilar effects of task-relevant and interpersonal threat on independent-interdependent self-construal in individuals with high self-esteem. *Asian Journal of Social Psychology, 16*(1), 50–59.
- Neergaard, L., & Fingerhut, H. (2020, May 27). AP-NORC poll: Half of Americans would get a COVID-19 vaccine. Retrieved September 10, 2021, from <https://www.usnews.com/news/business/articles/2020-05-27/ap-norc-poll-half-of-americans-would-get-a-covid-19-vaccine>.
- Rimal, R. N., Limaye, R. J., Roberts, P., Brown, J., & Mkandawire, G. (2013). The role of interpersonal communication in reducing structural disparities and psychosocial deficiencies: Experience from the Malawi BRIDGE Project. *Journal of Communication, 63*(1), 51–71.
- Rogers, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. *Social Psychophysiology, 19*, 469–479.
- Rosen, B. L., Shew, M. L., Zimet, G. D., Ding, L., Mullins, T. L., & Kahn, J. A. (2017). Human Papillomavirus vaccine sources of information and adolescents' knowledge and perceptions. *Global Pediatric Health, 4*, 1–10.
- Strecher, V. J., McEvoy DeVellis, B., Becker, M. H., & Rosenstock, I. M. (1986). The role of self-efficacy in achieving health behavior change. *Health Education Quarterly, 13*(1), 73–92.
- Tanner Jr, J. F., Hunt, J. B., & Eppright, D. R. (1991). The protection motivation model: A normative model of fear appeals. *Journal of Marketing, 55*(3), 36–45.
- Tilburdt, J. C., Mueller, P. S., Ottenberg, A. L., Poland, G. A., & Koenig, B. A. (2008). Facing the challenges of influenza in healthcare settings: The ethical rationale for mandatory seasonal influenza vaccination and its implications for future pandemics. *Vaccine, 26*, D27–D30.

新冠疫苗接種意願的影響機制研究

- Trent, M., Seale, H., Chughtai, A. A., Salmon, D., & MacIntyre, C. R. (2021). Trust in government, intention to vaccinate and Covid-19 vaccine hesitancy: A comparative survey of five large cities in the United States, United Kingdom, and Australia. *Vaccine*, 40(17), 2498–2505.
- Wadman, M. (2020, May 20). How does coronavirus kill? Clinicians trace a ferocious rampage through the body, from brain to toes. *Science*. Retrieved May 1, 2021, from <https://www.science.org/content/article/how-does-coronavirus-kill-clinicians-trace-ferocious-rampage-through-body-brain-toes>.
- Ward, J. K., Alleaume, C., Peretti-Watel, P., Seror, V., Cortaredona, S., Launay, O., Raude, J., Verger, P., Beck, F., Legleye, S., Haridon, O., & Ward, J. (2020). The French public's attitudes to a future COVID-19 vaccine: The politicization of a public health issue. *Social Science & Medicine*, 265, 113414.
- Wortham, J. M., Lee, J. T., Althomsons, S., Latash, J., & Reagan-Steiner, S. (2020). Characteristics of persons who died with Covid-19-United States, February 12–May 18, 2020. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(28), 923–929.
- Yamey, G., Schäferhoff, M., Hatchett, R., Pate, M., Zhao, F., & McDade, K. K. (2020). Ensuring global access to COVID-19 vaccines. *The Lancet*, 395(10234), 1405–1406.
- Zhou, Y., Acevedo Callejas, M. L., & MacGeorge, E. L. (2020). Targeting perceptions of risk from injudicious antibiotic use: An application of the risk information seeking and processing model. *Journal of Health Communication*, 25(5), 345–352.

本文引用格式

鄒霞、劉蒙闌、劉煥、謝金文 (2023)。〈新冠疫苗接種意願的影響機制研究：一項基於保護動機理論的實踐〉。《傳播與社會學刊》，第63期，頁167–201。