

研究論文

旁觀者的利他行為何以產生： 預設媒介效果的影響與自動體外除顫器 (AED)的促進研究

楊雅^a、蘇芳^{a*}

^a 北京師範大學新聞傳播學院，北京市，中國大陸

摘要

在中國，院外心臟驟停的存活率較低，且該比率低於其他國家，這與旁觀者實施心肺復甦救援的比率影響有關。本研究從媒介心理和社會規範的視角出發，探索受眾對於自動體外心臟除顫器(AED)設備的信息搜尋和利他行為意願是否會受到「預設媒介效果」(IPMI)的影響，並且進一步驗證從媒介認知(媒介關注度與感知他人接觸)到行為意願的關係，為健康促進和AED的推廣提供經驗支持。通過一項問卷調查($N=640$)發現，主觀規範在預設媒介效果與信息尋求意願和利他行為意願中均起到中介作用。研究進一步探討了在旁觀者AED助人使用的性別差異以及IPMI模型在中國語境下的理論價值與在公共生活中的實踐價值。

關鍵詞：預設媒介效果、AED推廣、利他行為、規範理論、健康信息尋求

楊雅，北京師範大學新聞傳播學院副教授。研究興趣：認知傳播效果研究、媒介技術、社會發展。電郵：yangya@bnu.edu.cn

蘇芳(通訊作者*)，北京師範大學新聞傳播學院博士研究生。研究興趣：認知神經傳播學、媒介技術與社會發展。電郵：sufang@mail.bnu.edu.cn

論文投稿日期：2024年1月31日。論文接受日期：2024年6月18日。

Research Article

Altruistic Behavior of Bystanders: A Study on the Influence of Presumed Media Influence and AED Promotion

Ya YANG^a, Fang SU^{a*}

^aSchool of Journalism and Communication, Beijing Normal University, Beijing, Mainland China

Abstract

In China, the survival rate of out-of-hospital cardiac arrest is lower than in other countries, revealing the impact of cultural and institutional differences on the rate of bystander cardiopulmonary resuscitation. This study explores the influence of audience health information-seeking and altruistic behavioral intentions on the application of automated external defibrillator (AED), which have been proven predicted by the influence of presumed media influence (IPMI) and further validated the correlation between media perception mechanisms (such as attention and presumed exposure of others to information) and behavioral intention, with the goal of providing empirical support for the health promotion of AED. A questionnaire survey ($N = 640$) revealed that subjective norms mediated intentions both to seek health information and to

Ya YANG (Associate Professor). School of Journalism and Communication, Beijing Normal University. Research interests: cognitive communication effects, media technology, social development. Email: yangya@bnu.edu.cn

Fang SU (Ph.D. Student; Corresponding Author*). School of Journalism and Communication, Beijing Normal University. Research interests: cognitive neuroscience communication, media technology and social development. Email: sufang@mail.bnu.edu.cn

Article History: Received on 31 January 2024. Accepted on 18 June 2024.

Altruistic Behavior of Bystanders

engage in altruistic behavior. The study further explores gender differences in the IPMI model of bystanders' AED usage. Theoretical and practical implications of the IPMI model in China's public communication are discussed.

Keywords: influence of presumed media influence model (IPMI), automated external defibrillator (AED) promotion, altruistic behavior, social norms, health information seeking

引言

近些年，隨著人們對身體健康知識的關注，社交媒體上關於「心臟驟停」和急救科普等議題成為流行話題。心臟驟停也從一個「醫學術語」走向了公眾視野，其中關於「心臟驟停黃金時間救援」的事件也受到許多媒體的宣傳報導，獲得了較高的媒介「可見性」。

心臟驟停包括院內心臟驟停(in-hospital cardiac arrest, IHCA)和院外心臟驟停(out-of-hospital cardiac arrest, OHCA)。數據表明，在美國OHCA的生存率為12%，而在中國大陸這一數字不到1% (Shao et al., 2014; Xu et al., 2017)。研究發現，接受公眾(旁觀者)及時有效的心肺復甦或是居住在西方國家的患者具有更高的生存率的原因(Yan et al., 2020)。自動體外除顫器(automated external defibrillator, AED)專門用於緊急治療瀕臨猝死的患者，實施心肺復甦。根據臨床研究，如果患者在前三分鐘內進行電除顫，其生存率可以高達74% (Valenzuela et al., 2000)。

與西方相比，中國大陸公眾AED設備的使用差異涉及環境因素和文化因素。環境因素方面，主要包括AED設備的可及性、醫療科普培訓以及公眾的設備認知水平。例如，在AED的區位配置和使用條件方面，上海地區的AED覆蓋率僅為荷蘭、瑞典、美國等國家的0.50% (Ruan et al., 2021; Zhang et al., 2019)。在醫療科普培訓和公眾認知方面，國內僅有不足1%的公眾接受過心肺復甦培訓(Xu et al., 2017)。並且根據報告數據，旁觀者實施心肺復甦的比例為17%，公眾AED使用率小於0.10% (中國心臟驟停與心肺復甦報告編寫組，2023)。

在社會文化因素方面，社會規範意味著過去的經驗和日常習俗方面的「地方性知識」(local knowledge) (Kimbrough & Vostroknutov, 2016)，並且作為一種決策框架影響人們的行為；同時，個人行為的差異也並非僅來源於個體偏好和異質性，而是同樣受到特定條件下社會規範的影響(Graf et al., 2023)。因此，距離「救急」和「救人」之間，AED的使用還面臨著設備的「准入溝」、受眾的「知曉溝」、「使用溝」(Chow, 2021)，以及以社會規範為代表的「文化鴻溝」等。

在消弭這些鴻溝的過程中，一方面，媒體扮演著曉諭主體和促進公眾利他行為的重要角色(Zhou et al., 2024)，產生客觀的實際影響；

另一方面，受眾預設媒介對他人的效果也會產生主觀影響。譬如，科學類假新聞的闢謠情境下，預設媒介效果會引發科學家群體的利他行為 (Ho et al., 2022a)，使其產生揭穿虛假的科學新聞的行動，並進一步減輕公眾受到虛假新聞傷害的風險。就媒體效果而言，在認知層面，受眾因為接觸媒體報道，對AED相關信息進行尋求；在行為層面，受眾基於責任義務或感知曝露等主觀規範，參與AED心肺復甦過程 (Tam & Kwok, 2024)。因此，受眾對AED設備的接觸與學習，會受到媒體報導和社會規範的影響。在理論框架方面，「預設媒介效果模型」作為「第三人效果」的衍生，涉及從媒介感知到後續行為的分析過程 (Davison, 1983; Gunther & Storey, 2003; Shen & Huggins, 2013)，社會規範因素也作為關鍵變量被納入其中 (Ho et al., 2020)。

因此，本研究旨在探討兩個關鍵問題。其一，受眾對AED設備的信息尋求與利他行為意願是否受到預設媒介效果的影響；其二，將個人認知因素與社會規範所代表的社會文化因素納入研究框架，探討其對於利他行為和信息尋求行為的影響。具體而言，在模型中進一步驗證從媒介認知，即關注度和感知他人媒體信息接觸，到行為意願的關係鏈條；考察不同維度的社會規範，如描述性社會規範與主觀性社會規範，在預設媒介效果與行為意願形成過程內的中介作用。在此基礎上，研究結果能夠為健康促進和推廣AED的使用提供經驗支持，同時對其他社會性較強的健康促進行為提供借鑒，如急救、捐獻等行為，有助探討媒介化的公共生活及其意義。

文獻回顧與研究假設

媒介效果理論：預設媒介效果

魔彈論效果之後，媒體直接而強大的效果經歷了研究視角的轉換、研究場域的轉變以及理論模型的更新。目前，媒體效果被認為與社會規範、媒體技術、交互方式、對話場景、心理因素等相關 (Neuman & Guggenheim, 2011)。若從心理和認知領域出發，就會發現媒體的影響並非是直接的刺激與反應，而是由人際傳播和人內傳播的相繼影響

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

形成的，預設媒介效果恰是在第三人效果的基礎上進行的認知闡釋 (Davison, 1983; Gunther & Storey, 2003)。

預設媒介效果 (influence of presumed media influence, IPMI) 提出受眾傾向於假設他人也注意到了自己所關注到的相同內容，並且受眾認為這一內容會進一步影響他人，這種對於他人接觸媒體信息的假設也會進一步引導受眾去思考他人的行為，最終這種假定的媒體影響會使得受眾改變自己的態度和行為 (Gunther & Storey, 2003)。質言之，這一模型「從間接效果 (indirect effect) 的角度來研究媒介影響，而不是直接把媒體使用、媒體注意、媒體接觸跟相關的態度、行為等變量之間做關聯」，提出了媒介背後的偏差性認知問題 (魏然、梁海，2021：8)。其後的研究在規範理論基礎上擴展了模型，提出媒體的影響會通過受眾的描述規範、主觀規範和禁令規範中介來重塑行為 (Ho et al., 2014)。因此，預設媒介效果成為一種間接的媒體影響模型，強調了個人的注意、態度和感知社會規範如何影響其行為，以及如何被預設的媒體效果影響 (如感知他人的注意、態度和規範) 所中介。

I. 預設媒介效果的動機與認知機制

預設媒介的效果可以從動機和認知這兩個角度進行解釋 (Tal-Or et al., 2009)。通常，個人所感知的社會現實並不總是與他們實際的社會世界相一致。根據「多元無知現象」，人們傾向於錯誤地估計他人和社會 (Fields & Schuman, 1976)。植根於這一現象，假設聚焦於個體如何看待媒體對他人的影響，並描述這種偏見看法如何影響他們自己的行為。

在動機方面，個體往往因滿足自己需求的動機而對他人和社會懷有偏見。例如，他們可能表現出錯誤共識效應 (false consensus effect)，認為他人與他們意見一致 (Ross et al., 1977)，或鏡像認知效應 (looking glass perceptions)，認為他人看待他們的方式與他們自己看待自己的方式相同 (Fields & Schuman, 1976)。人們可能從自身的動機和立場來解釋現實 (自我中心偏見)，相信感知現實比實際更接近他們的觀點 (同化偏見)，並進行選擇性曝露和記憶 (選擇性偏見) (Fiske & Taylor, 1991)。

從認知角度來看，這種方法假設人們是天真的社會科學家，努力獲取對世界的準確概述。同時，自我範疇化理論 (self-categorization theory) 認為群體規範也涉及到第三人感知 (Hogg & Reid, 2006)。例如，人們傾向於認為他人不受歡迎，以便從更好的角度看待自己的「自利偏見」，也體現了偏見性認知。

II. 媒體信息關注度、感知他人信息接觸和預設媒介效果

預設媒介效果從媒介知覺的視角 (perceived effect) 解釋了媒介信息對於人類認知外部世界方式的影響。從受眾關注度的角度，揭示了媒體信息接觸對受眾心理認知產生的作用，強調人們通常會高估媒體信息的觸達比例，認為他人也接觸到了自身所看到的信息，並預設媒體信息對他人同樣產生了影響。既往研究發現，青少年自身接觸吸煙 (Gunther et al., 2006)、性行為 (Chia, 2006) 等相關媒介信息會影響青少年對其同輩接觸信息的看法；受眾對納米食品新聞的關注也與假定他人的關注正相關 (Ho et al., 2020)。在虛假信息研究中，這類信息接觸以錯誤觀念為中介，影響了公眾對疫苗的接種態度 (金兼斌等, 2023)。基於此本研究提出：

假設 1a：在 AED 設備信息的接觸過程中，個人的媒介信息關注度，與其感知到他人的媒介信息接觸正相關。

假設 1b：在 AED 設備信息的接觸過程中，個人對他人媒介信息接觸的感知，與其預設媒介效果呈正相關。

社會規範理論：描述規範與主觀規範

社會規範理論將社會規範分為描述性規範、禁令性社會規範和主觀性規範 (Cialdini et al., 1990; Reno et al., 1993)，均強調行為的規範意識如何導致行為改變，在此過程中，規範性影響通常在個人尋求社會整合的意願基礎上產生。

具體來說，描述性社會規範反映了人們對某種態度或行為在群體中普遍存在的假設，是「通常人們會做的事情」，也即「實然」；而禁令性

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

社會規範指的是他人會在多大程度上贊成或不贊成某種方式行事的假設，是「社會所普遍認可的事情」，也即「應然」(Cialdini et al., 1991)。研究表明，描述性社會規範在決策過程中充當啟發性線索(Reid et al., 2010)。此外，主觀規範側重分析受眾如何感知「除己以外的第三人」對自己的意見和期望，涵蓋「人們認為自己該做的事情」(Griffin et al., 1999; Zuckerman & Reis, 1978)。研究者們進一步提出，需要區分主觀性、描述性和禁令性社會規範的作用，並探討這些幾類規範分別以何種機制預測行為意向(Park et al., 2009)。

在健康預防行為(health prevention behavior)，如飲酒(Davis et al., 2019)、青少年電子煙(Duong & Liu, 2019; Liu & Shi, 2019; Nan & Zhao, 2016)、大麻等成癮物(Cristello et al., 2024)等，以及健康促進行為(health promotion behavior)等研究中發現，預設媒介效果與描述性規範呈正相關，同時也與主觀性規範呈正相關(Hawkins et al., 2020; Ho et al., 2020; Hong & Kim, 2020)。本研究AED設備的使用行為也屬於健康促進行為(DeL Rios et al., 2015; Hou et al., 2021; Zhou et al., 2024)，並且其社會性相較於其他促進健康的行為更強，其促進過程涉及當地社區的知識技能嵌入、社區意識、社會規範和價值觀等因素(Naccarella et al., 2022)。基於此本研究提出：

假設2：在AED設備信息的接觸過程中，預設媒介效果與個人對描述性規範的感知(假設2a)，以及對主觀規範的感知呈正相關(假設2b)。

本研究主要考察社會規範理論中，描述性規範和主觀性規範的中介作用，預期其將作為重要的解釋變量發揮作用，變量選取的原因基於以下考量。

首先，預設媒介效果的研究既有包含其核心變量的模型，也有加入其他變量後的延展模型。一方面，對預設媒介效果進行的研究是關於「自我接觸、他人接觸、假定媒體對他人影響、自身行為」的因果鏈條的探討(Shen & Huggins, 2013)；另一方面，該模型也將社會規範因素加入其中，考察預設媒介效果對於個人社會規範感知的形塑，進而產生正向或負向社會行為(Ho et al., 2020)。

其次，在第二種延展後的模型中，根據議題的關聯程度差異，不同類型的社會規範也得到不同程度的探討，一些解釋變量與議題因關聯性較小並未納入模型當中。譬如，在青少年吸煙的議題下，主要考察同儕規範與主觀性社會規範的影響 (Gunther et al., 2006)；在數字版權的議題下，主要考察描述性社會規範和禁令性社會規範的影響 (Cho et al., 2015)。

最後，就促進健康行為的研究，與禁令性規範相比，受眾對於健康行為的描述性規範更不熟悉，而媒介報導可以作為受眾學習描述性規範的重要資源 (Hong & Kim, 2020)。綜上考慮到既往研究發現，主觀規範與禁令性規範存在一定程度的模糊性。譬如，在器官捐贈行為中描述性規範與主觀規範均能夠顯著影響人們的態度和行為 (Park & Smith, 2007)，且禁令規範對環保等利他行為的影響也並未被證明有效 (Liao et al., 2016)。基於此，本研究未將禁令規範納入在討論範圍內。

I. 從規範到行為：預設媒介效果與信息尋求意圖

由於AED使用行為意願的前提是人們充分學習、了解其使用方法的具體信息，本研究也在預設媒介效果模型基礎上，探索其對信息尋求意願的影響。Gunther等人(2003)發現，患者收聽醫療廣播之後，會預設廣播對醫生也會產生影響，從而改善醫患關係，促進患者的信息尋求過程。後續研究在多個健康預防議題上證實，預設媒介效果會影響受眾健康信息尋求的意圖，這些議題包括使用防曬霜、安全性行為、HIV預防、疫苗接種、納米食品消費等 (Ho et al., 2020; Hong, 2023; Hong & Kim, 2020)。

在受眾對主觀規範的感知層面，風險信息尋求與加工模型 (risk information seeking and processing model) 提出，信息尋求動機因素也涉及主觀規範 (Griffin et al., 2004)。在不同健康議題與情境下，均發現主觀規範對信息尋求的正向影響，如疫情 (Kim et al., 2020)、流感疫苗 (Lu et al., 2020) 等議題研究。基於此本研究提出：

假設3：個人對AED設備使用相關的描述性社會規範感知(假設3a)，與主觀性社會規範感知(假設3b)，可以正向預測受訪者的健康信息尋求意願。

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

此外，規範性社會行為理論 (theory of normative social behavior) 也發現，描述性社會規範可以預測健康行為 (Rimal, 2008)，並且預設媒介效果會通過描述性規範，間接正向影響愛滋病預防等信息尋求行為 (Hong, 2023)。類似地，在購買植物肉等議題中，主觀性社會規範感知在預設媒介效果和行為意願上存在顯著中介作用 (Ho et al., 2022b)。在此基礎上，本研究延展這一假設，探討主觀規範在預設媒介效果和信息尋求之間的中介作用。

假設4：預設媒介效果通過個人對描述性社會規範的感知(假設4a)，和其對主觀性社會規範的感知(假設4b)，間接影響其對AED信息尋求的意願。

II. 預設媒介效果與利他行為意圖

AED的使用被認為是一種利他的行為，個人需要學習並使用這一設備來對他人進行救助 (Chen et al., 2020)。此前研究發現，描述性社會規範能夠正向預測親社會行為 (Hong, 2023) 與親環境行為 (Liao et al., 2016)。行為科學發現，主觀性社會規範是親社會行為的重要預測因素，也是指導社會行為的非正式準則，影響社會群體成員對該行為的接受程度 (Graf et al., 2023)。個人對主觀性社會規範的感知，能夠正向預測在線親社會行為 (Pastor et al., 2024)，並且對主觀規範的感知，進一步積極影響受眾 AED 使用意願 (Tam & Kwok, 2024)。基於此提出以下假設：

假設5：個人對AED設備使用的描述性社會規範的感知(假設5a)，和主觀性社會規範的感知(假設5b)可以正向預測其AED設備的利他行為意願。

其次，本研究假設，預設媒介效果可通過社會規範等中介變量，促進受眾參與利他行為。以往研究發現，預設媒介效果可正向預測受眾對疫情虛假資訊反饋的三種行為模式，並且「對他人影響的認知」顯著預測虛假信息的抵制行為 (張曉等, 2023)。此外，預設媒介效果可以通過感知主觀規範與感知描述性規範間接影響環保行為 (Liao et al., 2016)、愛滋病健康宣教 (Hong, 2023)、慈善捐贈 (Andersson et al.,

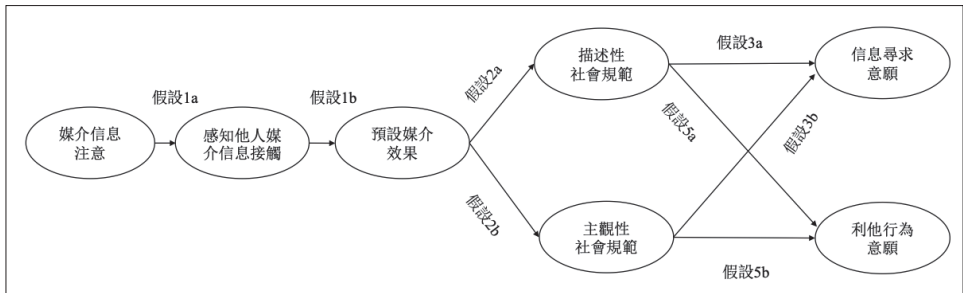
2022; Everett et al., 2015) 等利他行為 (Farrow et al., 2017)。基於此本研究提出：

假設6：預設媒介效果將通過個人對描述性社會規範的感知(假設6a)，與其對主觀性社會規範的感知(假設6b)，間接影響其使用AED設備的利他行為意願。

就AED的救助經驗而言，一項美國調查發現，女性在公共場所的OHCA的發生率較低，並且作為旁觀者使用AED方面的經驗較少(Grunau et al., 2020)。性別差異也是利他行為與道德決策的中心研究議題。研究表明，與女性相比，男性更有可能作出功利主義的道德判斷、參與利己行為(Rosen et al., 2016；Tinghög et al., 2016)。不過，關於性別對旁觀者AED使用影響的實證證據目前尚有限。基於此，本研究提出：研究問題：AED救助使用議題的「預設媒介效果」是否存在性別的差異？

綜合本研究的研究問題與假設，整理出研究模型(見圖一)。

圖一 研究模型



註：假設4與假設6為中介效應，預設媒介效果→描述規範→信息尋求意願(4a)；利他行為意願(6a)；預設媒介效果→主觀規範→信息尋求意願(4b)；利他行為意願(6b)

研究方法

抽樣方法及樣本組成

本研究於2023年6月進行小範圍預發放(30份問卷)，以驗證問卷的結構效度與信度。主要調查於2023年7月至8月2022年中國國家統

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

計局人口普查，按照其數據中的性別分布進行配額抽樣。通過Credamo見數平台共收回658份問卷。由於18份問卷未能通過系統的欺騙檢測問題，因而被排除在外，共有640份問卷的數據被納入數據分析。如表一所示，49.70%的受訪者為女性，50.3%為男性。

在開始調查之前，通過題項如「我知道AED設備的基本用途和使用方法」與「我知道AED設備的安裝位置」來測量受訪者對AED設備的了解，分別用七點量表測量知曉程度。結果顯示，受訪者對AED設備有中等水平的認知(平均數 = 5.26，標準差 = 1.41)。在具體潛變量的測量中，分別對外生變量、中介變量與內生變量進行了測量。

表一 樣本描述(N = 640)

受訪者特質	N (%)	AED設備的 知識水平 Mean (SD)	AED設備的 信息關注 Mean (SD)	AED設備的 媒介接觸 Mean (SD)
性別				
男性	322 (50.30)	5.34 (1.35)	5.47(0.99)	5.38 (1.19)
女性	318 (49.70)	5.17 (1.46)	5.45 (0.93)	5.40 (1.18)
年齡				
18-20	25 (3.90)	4.58 (1.60)	4.58 (1.21)	4.61 (1.59)
21-30	261 (40.80)	5.03 (1.48)	5.26 (1.06)	5.13 (1.24)
31-40	261 (40.80)	5.48 (1.31)	5.63 (0.79)	5.56 (1.11)
41-50	45 (7)	5.34 (1.39)	5.74 (0.76)	5.76 (0.90)
51-60	35 (5.50)	5.44 (1.19)	5.74 (0.68)	5.73 (0.77)
60歲及以上	13 (2)	6.00 (0.69)	6.12 (0.57)	6.33 (0.49)
工作單位				
公務員	22 (3.40)	5.38 (1.48)	5.22 (0.83)	5.32 (1.19)
國有企業	110 (17.20)	5.03 (1.26)	5.26 (0.88)	5.13 (0.97)
私營企業	351(54.80)	5.49 (1.26)	5.60 (0.85)	5.53 (1.10)
事業單位	41(6.40)	5.26 (1.32)	5.41 (0.91)	5.30 (1.17)
外資企業	38 (5.90)	5.07 (1.39)	5.61 (0.76)	5.27 (1.19)
學生	78 (12.20)	4.01 (1.63)	4.58 (1.16)	4.43 (1.38)
教育水平				
初中	4 (0.60)	6.00 (1.17)	5.81 (0.43)	6.17 (0.79)
高中	59 (9.20)	4.69 (1.55)	5.16 (1.08)	4.90 (1.44)
大學本科	458 (71.60)	5.25 (1.42)	5.48 (0.96)	5.38 (1.19)
碩士及以上	119 (18.60)	5.52 (1.22)	5.52 (0.85)	5.63 (0.97)

研究變量與測量方法

I. 內生變量

信息尋求意願的量表參考 Hong (2023)，詢問受訪者在未來六個月內尋求 AED 相關信息的意願，包括 (1) 諮詢醫療保健提供者以獲取有關 AED 設備使用的建議；(2) 打算去網上查詢 AED 的使用方法。意願程度採用李克特的七級量表 (從 1 為完全不願意，到 7 為非常願意) (平均數 = 5.78，標準差 = 0.86，Cronbach's Alpha = .70)。

參與利他行為的意願量表改編自 Hong 和 Kim (2020)，該變量被概念化為對自己社區人群的使用交流行為與健康促進行為。詢問受訪者打算在接下來的六個月內在多大程度上願意參與以下行為：(1) 自願為社區 (學校或工作單位) 提高對 AED 設備的認識；(2) 自願參加社區 (學校或工作單位) 的 AED 使用培訓；(3) 動員人們採取行動爭取政府對 AED 設備投放的支持；(4) 說服所在社區 (學校或工作單位) 的人們參加 AED 培訓。受訪者的回答採用李克特的七級量表 (平均數 = 5.87，標準差 = 0.77，Cronbach's Alpha = .83)。

II. 中介變量

描述性社會規範量表改編自 Liao 等學者 (2016)。詢問受訪者對參照群體了解 AED 設備程度的感知程度。參照群體包括家庭成員、朋友與一般公眾。示例問題包括：「人們在關鍵情況下，多大程度上知道如何使用 AED 設備？」、「人們會在日常生活中，多大程度上能夠學會使用 AED 設備？」。感知程度採用李克特的七級量表，得分越高，反映個人對 AED 設備的感知描述規範越強 (平均數 = 5.20，標準差 = 1.33，Cronbach's Alpha = .92)。

主觀性社會規範量表同樣改編自 Liao 等學者 (2016)，衡量參照群體對個人學習使用 AED 的感知期望，包括家庭成員、朋友與一般公眾。示例問題包括：「您認為家人、朋友和社會公眾在多大程度上期待你會用 AED 設備？」。感知程度採用李克特的七級量表，得分越高反映了對學習使用 AED 設備的主觀規範的感知越強 (平均數 = 5.78，標準差 = 0.86，Cronbach's Alpha = .83)。

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

III. 外生變量

AED設備的媒介信息關注度旨在衡量信息關注的範圍，相應的量表改編自Hong和Kim(2020)。詢問受訪者對不同媒介渠道所傳達的AED相關信息的關注程度，媒體渠道包括：大眾傳播(國家級、地方官方媒體報導)、群體傳播(街道、居委會、公交地鐵等宣傳信息；醫療科普平台等)、人際傳播(個人的微信群、朋友圈以及親朋好友聊天)。關注程度採用李克特的七級量表(平均數 = 5.46，標準差 = 0.96，Cronbach's Alpha = .79)。

感知他人媒介信息接觸的量表改編自Gunther等人(2006)，詢問受訪者認為參照群體AED設備的媒介接觸程度。參照群體包括家庭成員、朋友與一般公眾。接觸程度採用李克特的七級量表，得分越高表明受訪者認為參照群體接觸AED信息的程度越高(平均數 = 5.39，標準差 = 1.19，Cronbach's Alpha = .90)。

預設媒介效果的量表改編自Paek與Gunther(2007)，詢問受訪者對媒體上AED相關的健康信息對他人影響的看法，題目包括，您認為AED使用的媒體報導在多大程度上會讓其他人：(1)想要嘗試使用AED設備；(2)打算學習使用AED設備；(3)打算在危險時刻時使用AED設備。採用李克特的七級量表(平均數 = 5.60，標準差 = 0.86，Cronbach's Alpha = .82)。

數據分析與假設檢驗

數據分析

本研究使用Mplus(版本8.3)軟體構建結構方程模型，測試所有提出的假設與多條路徑。為了解釋數據的非正態分布，採用最大似然估計法。模型適配度評估遵循良好建立的標準，即近似均方根誤差(root mean square error of approximation, RMSEA)低於0.08(MacCallum et al., 1996)，標準化殘差均方根(standardized root mean square residual, SRMR)低於0.08(Bentler, 1995)，比較適合指數(comparative fit index, CFI)與Tucker-Lewis指數(Tucker-Lewis index, TLI)值為0.80以上(Hair Jr. et al., 2009)，這些基準能夠評估結構方程模型的整體擬合度。

隨後，研究進行了多組分析以評估「預設媒介效果」模型中的性別差異。首先，進行多組比較，將男性模型與女性模型分開；之後，在女生組與男生組模型中檢驗了路徑係數等價性。為了比較未限定與限定不同組路徑係數的模型差異，研究使用Mplus的DIFFTEST命令進行卡方差異檢驗，如果不同組別具有顯著差異，那麼卡方差異檢驗應該顯示出顯著變化。此外，研究進行了中介作用的多組比較，包括限定相關中介路徑的等價性。

量表效度與結構方程模型擬合

對每個變量執行平均方差提取 (average variance extracted, AVE) 計算，並對每個指標執行標準化載荷 (λ) 計算。可接受的AVE評分 ≥ 0.50 ，可接受的標準化載荷 (λ) 評分 > 0.5 。在信度測試中採用構造信度 (construct reliability)。結果表明，所有AVE分數都超過了0.50的分界點，除「信息尋求意願」以外，所有變量的CR分數都超過0.70，這滿足了測量模型匯聚效度的水平 (見表二)。

在模型適配中，使用修正指數 (modification index, MI) 對模型進行了修正。經修訂的模型包括24個變量，具有7個潛變量的因子結構，顯示出較強的擬合指數： $\chi^2(237) = 1072.59$ ； $\chi^2/df = 4.52$ ； $p < .001$ ；RMSEA = .07；SRMR = .04；CFI = .90；TLI = .88。

表二 潛變量相關係數、平均方差提取與組合信度

潛變量	AT	PE	IPMI	DN	SN	IS	AB
媒介信息注意 (AT)	1						
感知他人媒介信息接觸 (PE)	.72**	1					
預設媒介效果 (IPMI)	.63**	.59**	1				
描述規範 (DN)	.73**	.79**	.67**	1			
主觀規範 (SN)	.52**	.64**	.58**	.60**	1		
信息尋求意願 (IS)	.53**	.46**	.61**	.59**	.50**	1	
利他行為意願 (AB)	.57**	.590**	.58**	.61**	.69**	0.60**	1
平均方差提取 (AVE)	0.56	0.74	0.61	0.75	0.62	0.60	0.62
組合信度 (CR)	0.79	0.90	0.82	0.92	0.83	0.70	0.83

註：* $p < .05$ ；** $p < .01$ ；*** $p < .001$ ；雙尾檢驗

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

假設檢驗

為驗證模型的假設，本文對路徑係數進行了顯著性檢驗(見表三及圖二)。首先，假設1提出媒介信息注意、感知他人媒介信息接觸與「預設媒介效果」之間的相關關係。結果支持了這一假設，發現媒介信息注意與感知他人媒介信息接觸之間呈正相關($\beta = .90, p < .01$)，以及感知他人媒介信息接觸與「預設媒介效果」之間存在正相關關係($\beta = .87, p < .01$)。

在「預設媒介效果」、感知描述性社會規範與感知主觀社會規範之間(假設2)，結果顯示，「預設媒介效果」與描述規範($\beta = .35, p < .001$)與主觀規範($\beta = .86, p < .001$)之間均存在正相關關係，從而證實了假設2a和假設2b。

在信息尋求方面的假設3，結果顯示描述性社會規範與信息尋求意願之間存在正相關關係($\beta = .38, p = .02$)。並且，主觀性社會規範正向預測了信息尋求意向($\beta = .65, p < .001$)，從而驗證假設3a和假設3b。通過中介作用分析，在「預設媒介效果」與信息尋求意願之間，描述性規範的中介作用不顯著($\beta = .13, SE = 0.08, 95\% CI = [-0.02-0.28]$)，從而拒絕了假設4a。不過，「預設媒介效果」能夠通過主觀規範正向影響信息尋求意向($\beta = .56, SE = 0.17, 95\% CI = [0.23-0.89]$)，從而證實了假設4b。

在利他行為方面，描述性社會規範對利他行為的影響不顯著($\beta = .10, p = .45$)，從而拒絕了假設5a。不過，主觀性社會規範與利他行為意願之間存在正相關關係($\beta = .85, p < .001$)，假設5b得到支持。通過中介作用分析，研究發現「預設媒介效果」能夠通過主觀規範顯著影響利他行為意向($\beta = .74, SE = 0.13, 95\% CI = [0.47-0.99]$)，從而驗證了假設6b。在這一關係中，描述性社會規範的中介作用並不顯著，從而否認了假設6a($\beta = .03, SE = 0.05, 95\% CI = [-0.06-0.13]$)。

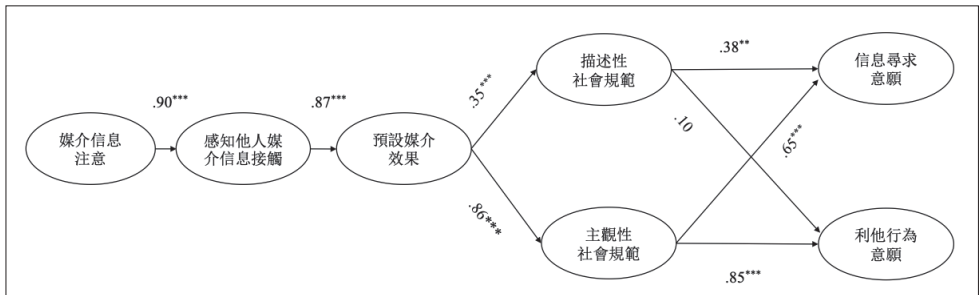
旁觀者的利他行為何以產生

表三 假設檢驗結果

假設		係數	結論
H1a	媒介信息注意 → 感知他人媒介信息接觸	0.90 ^{***}	支持
H1b	感知他媒介信息接觸 → 預設媒介效果	0.87 ^{***}	支持
H2a	預設媒介效果 → 描述規範	0.35 ^{***}	支持
H2b	預設媒介效果 → 主觀規範	0.86 ^{***}	支持
H3a	描述規範 → 信息尋求意願	0.38 ^{**}	支持
H3b	主觀規範 → 信息尋求意願	0.65 ^{***}	支持
H4a	預設媒介效果 → 描述規範 → 信息尋求意願	0.13	拒絕
H4b	預設媒介效果 → 主觀規範 → 信息尋求意願	0.56 ^{**}	支持
H5a	描述規範 → 利他行為意願	0.10	拒絕
H5b	主觀規範 → 利他行為意願	0.85 ^{***}	支持
H6a	預設媒介效果 → 描述規範 → 利他行為意願	0.03	拒絕
H6b	預設媒介效果 → 主觀規範 → 利他行為意願	0.73 ^{***}	支持

註：** $p < .01$ ，*** $p < .001$ ；係數為標準化後的係數

圖二 AED 設備「預設媒介效果」模型檢驗



註：** $p < .01$ ，*** $p < .001$ ；假設4與假設6的中介效應檢驗結果參見表三

多組比較

多組比較的結果顯示（見表四），在特定中介路徑中，性別差異並不顯著，從而回答了研究問題1。「預設媒介效果－主觀性社會規範－利他行為」路徑的卡方檢驗結果不顯著（ $p = .35$, $\beta_{(女性)} = .69$, $\beta_{(男性)} = .88$ ）。同樣，對於「預設媒介效果－主觀性社會規範－信息尋求」途徑的卡方檢驗也不顯著（ $p = .19$, $\beta_{(女性)} = .54$, $\beta_{(男性)} = .74$ ）。

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

表四 多組比較 ($N = 640$)

	χ^2	<i>df</i>	RMSEA	CFI	TLI	$\Delta\chi^2$	Δdf	<i>p</i>
男性組基線模型	809.22	237.00	0.09	0.88	0.86			
女性組基線模型	594.03	237.00	0.07	0.90	0.88			
限定結構模式等價	1403.82	474.00	0.08	0.89	0.87			
限定因素載荷等價	1475.28	492.00	0.08	0.88	0.87	71.46	18.00	<0.001
限定路徑係數(預設媒介效果—主觀規範—利他行為意願)等價	1455.93	478.00	0.08	0.88	0.86	52.11	4.00	<0.001
限定路徑係數(預設媒介效果—主觀規範—信息尋求意願)等價	1413.52	479.00	0.08	0.89	0.87	9.70	5.00	0.08

討論

本研究試圖探索彌合AED設備採納與使用的信息「認知溝」與技術「使用溝」的有效方式。研究主要發現以下兩點。首先，在認知維度上，個人的媒介信息接觸與假定他人信息接觸，以及「預設媒介效果」存在正相關關係，質言之，人們在接觸與了解AED設備的過程中，會假設他人也存在同樣的認知程度。其次，主觀性社會規範，在個人的信息尋求與利他行為的意願中，能起顯著的中介作用，而描述性規範的中介作用並不顯著。此外，在旁觀者AED使用的「預設媒介效果」模型中並未發現性別的顯著差異。基於此，研究為「預設媒介效果」模型與院外心臟驟停情境中的AED使用，提供了理論與實踐價值。

研究的主要發現

首先，本研究延展了社會規範理論，發現在旁觀者的利他行為背景下，主觀性社會規範具有「錨定效應」，而描述性社會規範會產生「規範迴避」的負面效果。在認知階段，預設媒介效果主要是個人對於他人認知努力的推測與感知，這種感知與社會判斷可能會與「錨定效應」相關 (Festinger, 1954)，發現影響行為的關鍵變量為主觀規範，可以作為「錨定點」與「參照系」影響公眾的認知與利他行為過程。

具體而言，主觀性社會規範指個體在決定是否參與特定行為時感知到的社會壓力。過往研究提出，主觀規範可以幫助個人克服受眾消費非傳統食物過程的心理不確定性 (Ho et al., 2020)。與本研究的發現一致，氣候變化議題的研究，也報告了主觀規範與信息尋求之間的正相關關係 (Yang & Kahlor, 2013)。從心理與認知的角度來看，主觀規範在「自我認同」或道德規範中發揮更強的作用，分析表明主觀規範是健康信息尋求的影響因素之一 (Chang & Huang, 2020)。在AED的信息尋求意願背景下，大眾媒體信息可能作為外部影響，通過參照群體，如朋友、家人與社會公眾來影響個人的信息尋求意願，從而克服信息不對稱感，希望通過學習急救知識來獲得自我認同。

其次，在描述性社會規範方面，本研究發現，在預設媒介效果到受眾利他行為意願過程中，描述性規範中介效應不顯著。這一發現與既有研究結果具有差異。既有研究發現，描述性規範在預測健康行為意願中也可以起到中介作用 (Hong & Kim, 2020)。這一差異的原因或許與描述性規範本身的「迴旋鏢效應」(boomerang effects) 有關 (Richter et al., 2018)。儘管過往研究在安全性行為、飲食健康與皮膚癌預防等議題下，發現描述性規範的中介作用，但這些議題均屬於社會性較弱的自我健康提升行為，與本研究的旁邊者利他行為存在差異。同時，在類似的社會性捐獻行為情境下，研究發現，受眾會基於信息迴避，而產生「規範迴避」效應，即由於不想承擔義務作出某些決定，而規避社會規範，通過減少接觸捐獻的相關信息，來確保自身主體性。並且，無論是否為更加親社會的個人，均可能產生「規範規避」效應，較少親社會的個人可能出於避免受他人捐獻行為激勵，產生規範迴避行為；而更親社會的個人，則是為了避免看到他人捐獻的標準，產生上行社會比較壓力，從而使其自身的捐獻行為相對「貶值」 (Andersson et al., 2022)。

最後，本文發現，AED設備採納與使用的利他行為意願與信息尋求行為意願之間無顯著性別差異。這與先前的研究結果亦有差異，此前有研究結果發現，女性傾向表現出更高水平的利他主義，這也符合性別上利他主義印象的社會期待，即無論男性與女性，都期望女性更具利他主義 (Brañas-Garza et al., 2018)。本研究認為，一方面，性別差異不顯著的原因可能在於主觀規範的中介效應，即在這種社會性利他

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

行為情境下，他人的期望對於男性與女性的行為具有相當的影響；另一方面，由於院外心臟驟停急救與干預措施，需要急救者經受過額外的專業培訓，因此AED的使用與器官捐贈與捐血等其他議題下的利他行為需有所區別，這也導致不一致的利他行為後果。

研究的理論貢獻

本研究從理論上分析主觀預設的媒體效果在健康行為中的影響，將媒介關注度等認知因素與社會規範等文化因素，納入特殊的社會急救類促進健康行為議題討論。在理論對話的基礎上，區分兩種規範在利他行為中所起的作用。

首先，本文提及的AED採納和使用的所面臨的「知識溝」與「文化鴻溝」，主要通過社會規範理論等代表社會文化因素的「地方性知識」進行剖析，在社會性較強的利他健康行為中區分不同類型規範的作用。研究發現「自我接觸、他人接觸、預設媒介效果、主觀規範、利他行為意願或信息尋求意願」這一系列從認知到行為的過程作用顯著；同時發現，描述性規範在利他行為意願與信息尋求意願過程中的中介作用不顯著。

本文進一步從兩種規範之間的區別入手，分析其作用的差異。一方面，社會規範可以根據不同的內化程度來加以區分，個人內化規範的程度越高，該規範就越能預測行為。根據這一分類，描述性規範被認為是最弱內化的規範，而主觀規範比描述性規範更內化(Thøgersen, 2006)，遵守主觀規範與個人尋求社會認同與獎賞的願望有關，內化的規範最終會成為根深蒂固的價值觀與信念。另一方面，由於個人認知資源的有限性，描述性規範並不能直接影響行為(Lapinski & Rimal, 2005)，而主觀規範內化程度較高，可能對行為意願產生影響。

從行為經濟學的視角來看，主觀規範與描述規範之間的關鍵區別可能在於「自律」與「他律」。利他行為實際上是社會規範內化的產物，因此在有限理性(bounded rationality)的視角下，標誌著從「經濟人」假設到「行為人」假設的轉變(Camerer & Fehr, 2006; Kahneman, 2011)。經濟人假設無形中蘊含著人自私的本性，而行為人假設則反映了人的

「非理性」行為選擇，這種非理性的行為被認為符合經濟學分析一種內生偏好。這一發現與先前的研究一致，即主觀規範與器官捐贈 (Morgan & Miller, 2002)、新冠疫苗接種 (鄒霞等, 2023) 等意願具有顯著正向影響作用。因此，在促進 AED 的利他行為意願中，描述規範如社會 AED 設備的普及的影響，遠不及受眾頭腦中他人的期待與偏好所起的作用。並且，計劃行為理論 (Fishbein & Ajzen, 1975, p. 302) 也強調了主觀規範的作用，主觀規範通常在個體感受到的社會壓力，及預測參照群體對其行為的看法時產生。「預設媒介效果」與之類似，在促進利他行為意願時，參照群體的期待可能更能預測個體的行為意願。

最後，本文在理論上促進了媒體效果研究的複雜性與解釋性 (魏然、梁海, 2021)，有助於與相關的不同理論進行對話。在媒介的間接效應方面，主觀的預設效果最終能夠作用於實際的社會行為意願。與之類似，「主客觀知溝」假設提到，受眾認知過程中的「錯誤校準」也會導致主觀知識與客觀知識間的不平衡，造成過度自信或過度不自信的認知失衡表現 (韋路、秦璿, 2023)。這種主觀認識和客觀知識的差異與「預設媒介效果」類似，未來也可以將「預設媒介效果」按照知識的主觀掌握與客觀實際兩個維度，劃分不同類型的受眾，如高與低水平的認知平衡組，或者過度自信與過度不自信組等，展開測量進一步研究。

研究局限與未來研究建議

綜上所述，本研究對促進 AED 設備的推廣與旁觀者的利他行為提供了實際意義。未來通過增加 AED 設備的可見性、可及性與公共培訓，有助於彌合認知溝，從而增強受眾對 AED 的感知描述規範並促進其健康信息尋求行為。關於減少技術使用差距的禁令規範與相關法律影響需要進一步研究。家人、朋友與社會公眾等參照群體的期望與建議，也會顯著影響個體的信息尋求與利他行為意願。本研究發現的模型，同樣可以推廣至社會性較強的健康促進行為，如心肺復甦術、海姆立克法 (Heimlich manoeuvre) 和社會捐獻等利他行為中。

不過，當前研究也存在一定局限性，可從以下幾方面進行拓展。首先，鑒於橫斷面數據無法提供有關因果方向性的結論，有必要更細

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

緻地探討描述性規範與主觀規範的影響差異，更深入分析「預設媒介效果」對信息尋求行為的認知影響過程，進一步考察描述性規範的「規範迴避」動機或主觀規範的「錨定效應」。其次，變量如認知閉合需求(need for closure)、個人捲入水平(engagement)，以及個人主義與集體主義(魏然、李若筠，2021)等，可能在這些關係中充當調節變量。如主觀規範可能會受到感知行為控制變量的負向調節(La Barbera & Ajzen, 2020)。最後，儘管主觀規範與利他行為意願相關的發現較為有趣，但仍需要使用實驗方法進行審查，建立起因果鏈條，更好地認識它們之間效果起作用的方向與程度。在未來的研究中，解決這些問題有助於推廣AED設備的救援使用，深化我們對社會規範、「預設媒介效果」以及行為意願之間關係動態的理解。

披露聲明

本文作者未報告潛在的利益衝突。

Disclosure Statement

No potential conflict of interest was reported by the authors.

研究經費資助

本文受北京市社會科學基金青年帶頭人項目「生成式人工智能時代北京市青少年人機傳播效果與認知風險研究」(24DTR088)資助。

Funding

This article was funded by Beijing Municipality Social Science Fund Youth Leader Project “Research on the Effect and Cognitive Risk of Human-Machine Interaction Among Beijing Youth in the Era of Generative Artificial Intelligence (24DTR088).”

ORCID

楊雅 (Ya YANG) <https://orcid.org/0000-0001-9749-8754>

蘇芳 (Fang SU) <https://orcid.org/0000-0002-7071-2535>

參考文獻

中文部分 (Chinese Section)

- 中國心臟驟停與心肺復甦報告編寫組 (2023)。〈中國心臟驟停與心肺復甦報告 (2022 年版) 概要〉。《中國循環雜誌》，第 10 期，頁 1005–1017。
- The Writing Committee of the Report on Cardiac Arrest and Cardiopulmonary Resuscitation in China. (2023). Report on cardiac arrest and cardiopulmonary resuscitation in China (2022): A summary. *Chinese Circulation Journal*, 10, 1005–1017.
- 金兼斌、魏然、郭靖 (2023)。〈疫情虛假信息如何影響公眾的疫苗接種態度：基於北京市的實證研究〉。《傳播與社會學刊》，第 63 期，頁 239–267。
- Jin, J., Wei, R., & Guo, J. (2023). Examining the impact of exposure to COVID-19 misinformation on vaccine hesitancy among Beijing residents. *Communication and Society*, 63, 239–267.
- 韋路、秦璿 (2023)。〈主客觀知識溝：知識溝研究的新方向〉。《新聞與傳播研究》，第 2 期，頁 53–67、127。
- Wei, L., & Qin, X. (2023). Subjective and objective knowledge gaps: New directions in knowledge gap research. *Journal of News and Communication Research*, 2, 53–67, 127.
- 張曉、魏然、邱林川 (2023)。〈知識水平、負面情緒與新冠虛假信息的第三人效果：一項來自新加坡的研究〉。《傳播與社會學刊》，第 63 期，頁 135–166。
- Zhang, X., Wei, R., & Qiu, L. (2023). Knowledge, negative emotion and the third-person effect of COVID-19 misinformation: A study in Singapore. *Communication and Society*, 63, 135–166.
- 鄒霞、劉蒙閣、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。
- 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.

《傳播與社會學刊》，(總)第72期(2025)

- 魏然、李若筠 (2021)。〈為人為己：新聞關注和文化取向如何影響美國民眾對新冠病毒的認知與防疫行為〉。《傳播與社會學刊》，第58期，頁203–253。
- Wei, R., & Li, R. (2021). For the greater good: The role of news attention and culture in affecting Americans' biased perceptions of news about coronavirus pandemic and effecting prevention. *Communication and Society*, 58, 203–253.
- 魏然、梁海 (2021)。〈媒介效果研究三十年：和魏然教授對話〉。《傳播與社會學刊》，第57期，頁1–27。
- Wei, R., & Liang, H. (2021). Thirty years of media effects research. *Communication and Society*, 57, 1–27.

英文部分 (English Section)

- Andersson, P. A., Erlandsson, A., & Västfjäll, D. (2022). Norm avoiders: The effect of optional descriptive norms on charitable donations. *Journal of Behavioral Decision Making*, 35(1), e2244.
- Bentler, P. M. (1995). *EQS 6 structural equations program manual*. Multivariate Software, Inc.
- Brañas-Garza, P., Capraro, V., & Rascón-Ramírez, E. (2018). Gender differences in altruism on Mechanical Turk: Expectations and actual behaviour. *Economics Letters*, 170, 19–23.
- Camerer, C. F., & Fehr, E. (2006). When does “economic man” dominate social behavior? *Science*, 311(5757), 47–52.
- Chang, C.-C., & Huang, M.-H. (2020). Antecedents predicting health information seeking: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Information Management*, 54, 102115.
- Chen, H. H., Chiang, W. C., Hsieh, M. J., Lee, C. H., Yuan, Z. F., Lin, H. Y., ... & Ma, M. H. M. (2020). Experiences and psychological influences in lay rescuers performing bystander cardiopulmonary resuscitation: A qualitative study. *Journal of Acute Medicine*, 10(4), 138–148.
- Chia, S. C. (2006). How peers mediate media influence on adolescents' sexual attitudes and sexual behavior. *Journal of Communication*, 56(3), 585–606.
- Cho, H., Chung, S., & Filippova, A. (2015). Perceptions of social norms surrounding digital piracy: The effect of social projection and communication exposure on injunctive and descriptive social norms. *Computers in Human Behavior*, 48, 506–515.
- Chow, S. K. Y. (2021). Bystanders' views on the use of automated external defibrillators for out-of-hospital cardiac arrest: Implications for health promotions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1–10.
- 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.
- Cristello, J. V., Litt, D. M., Sutherland, M. T., & Trucco, E. M. (2024). Subjective norms as a mediator between exposure to online alcohol and marijuana content and offline use among adolescents. *Drug and Alcohol Review, 43*(1), 111–121.
- Davis, J. P., Pedersen, E. R., Tucker, J. S., Dunbar, M. S., Seelam, R., Shih, R., & D'Amico, E. J. (2019). Long-term associations between substance use-related media exposure, descriptive norms, and alcohol use from adolescence to young adulthood. *Journal of Youth and Adolescence, 48*(7), 1311–1326.
- Davison, W. P. (1983). The third-person effect in communication. *The Public Opinion Quarterly, 47*(1), 1–15.
- Del Rios, M., Aldeen, A., Campbell, T., Demertsidis, E., Heinert, S., Sinchi, J., & Hoek, T. V. (2015). Save-a-life at the ballpark: 10-min spectator training achieves proficiency in cardiac arrest response. *Resuscitation, 87*, 21–25.
- Duong, H. T., & Liu, J. (2019). Vaping in the news: The influence of news exposure on perceived e-cigarette use norms. *American Journal of Health Education, 50*(1), 25–39.
- Everett, J. A. C., Caviola, L., Kahane, G., Savulescu, J., & Faber, N. S. (2015). Doing good by doing nothing? The role of social norms in explaining default effects in altruistic contexts. *European Journal of Social Psychology, 45*(2), 230–241.
- Farrow, K., Grolleau, G., & Ibanez, L. (2017). Social norms and pro-environmental behavior: A review of the evidence. *Ecological Economics, 140*, 1–13.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations, 7*(2), 117–140.
- Fields, J. M., & Schuman, H. (1976). Public beliefs about the beliefs of the public. *The Public Opinion Quarterly, 40*(4), 427–448.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Fiske, S. T., & Taylor, S. E. (1991). *Social cognition* (2nd ed.). McGraw-Hill Book Company.
- Graf, C., Suanet, B., Wiekking, P., & Merz, E. M. (2023). Social norms offer explanation for inconsistent effects of incentives on prosocial behavior. *Journal of Economic Behavior & Organization, 211*, 429–441.
- Griffin, R. J., Dunwoody, S., & Neuwirth, K. (1999). Proposed model of the relationship of risk information seeking and processing to the development of preventive behaviors. *Environmental Research, 80*(2), S230–S245.
- Griffin, R. J., Powell, M., Dunwoody, S., Neuwirth, K., Clark, D., & Novotny, V. (Aug, 2004). *Testing the robustness of a risk information processing model*. Paper presented at 2004 Annual Convention of the Association for Education in Journalism and Mass Communication (AEJMC), Toronto, Ontario, Canada.

- Grunau, B., Humphries, K., Stenstrom, R., Pennington, S., Scheuermeyer, F., van Diepen, S., ... & Christenson, J. (2020). Public access defibrillators: Gender-based inequities in access and application. *Resuscitation, 150*, 17–22.
- Gunther, A. C., & Storey, J. D. (2003). The influence of presumed influence. *Journal of Communication, 53*(2), 199–215.
- Gunther, A. C., Bolt, D., Borzekowski, D. L., Liebhart, J. L., & Dillard, J. P. (2006). Presumed influence on peer norms: How mass media indirectly affect adolescent smoking. *Journal of Communication, 56*(1), 52–68.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Pearson Education.
- Hawkins, L. K., Farrow, C., & Thomas, J. M. (2020). Do perceived norms of social media users' eating habits and preferences predict our own food consumption and BMI? *Appetite, 149*, 104611.
- Ho, S. S., Goh, T. J., & Leung, Y. W. (2022a). Let's nab fake science news: Predicting scientists' support for interventions using the influence of presumed media influence model. *Journalism, 23*(4), 910–928.
- Ho, S. S., Goh, T. J., Chuah, A. S. F., Leung, Y. W., Bekalu, M. A., & Viswanath, K. (2020). Past debates, fresh impact on nano-enabled food: A multigroup comparison of presumed media influence model based on spillover effects of attitude toward genetically modified food. *Journal of Communication, 70*(4), 598–621.
- Ho, S. S., Chuah, A. S. F., Koh, E. L. Q., Ong, L., & Kwan, V. Q. Y. (2022b). Understanding public willingness to pay more for plant-based meat: Environmental and health consciousness as precursors to the influence of presumed media influence model. *Environmental Communication, 16*(4), 520–534.
- Ho, S. S., Poorisat, T., Neo, R. L., & Detenber, B. H. (2014). Examining how presumed media influence affects social norms and adolescents' attitudes and drinking behavior intentions in rural Thailand. *Journal of Health Communication, 19*(3), 282–302.
- Hogg, M. A., & Reid, S. A. (2006). Social identity, self-categorization, and the communication of group norms. *Communication Theory, 16*(1), 7–30.
- Hong, Y. (2023). Extending the influence of presumed influence hypothesis: Information seeking and prosocial behaviors for HIV prevention. *Health Communication, 38*(4), 765–778.
- Hong, Y., & Kim, S. (2020). Influence of presumed media influence for health prevention: How mass media indirectly promote health prevention behaviors through descriptive norms. *Health Communication, 35*(14), 1800–1810.
- Hou, L., Wang, Y., & Wang, W. (2021). Prevention and control of cardiac arrest in healthy China. *China CDC Weekly, 3*(14), 304–307.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

- Kim, H. K., Ahn, J., Atkinson, L., & Kahlor, L. A. (2020). Effects of COVID-19 misinformation on information seeking, avoidance, and processing: A multicountry comparative study. *Science Communication, 42*(5), 586–615.
- Kimbrough, E. O., & Vostroknutov, A. (2016). Norms make preferences social. *Journal of the European Economic Association, 14*(3), 608–638.
- La Barbera, F., & Ajzen, I. (2020). Control interactions in the theory of planned behavior: Rethinking the role of subjective norm. *Europe's Journal of Psychology, 16*(3), 401–417.
- Lapinski, M. K., & Rimal, R. N. (2005). An explication of social norms. *Communication Theory, 15*(2), 127–147.
- Liao, Y., Ho, S. S., & Yang, X. (2016). Motivators of pro-environmental behavior: Examining the underlying processes in the influence of presumed media influence model. *Science Communication, 38*(1), 51–73.
- Liu, J., & Shi, R. (2019). How do online comments affect perceived descriptive norms of e-cigarette use? The role of quasi-statistical sense, valence perceptions, and exposure dosage. *Journal of Computer-Mediated Communication, 24*(1), 1–20.
- Lu, H., Winneg, K., Jamieson, K. H., & Albarracín, D. (2020). Intentions to seek information about the influenza vaccine: The role of informational subjective norms, anticipated and experienced affect, and information insufficiency among vaccinated and unvaccinated people. *Risk Analysis, 40*(10), 2040–2056.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods, 1*(2), 130–149.
- Morgan, S., & Miller, J. (2002). Communicating about gifts of life: The effect of knowledge, attitudes, and altruism on behavior and behavioral intentions regarding organ donation. *Journal of Applied Communication Research, 30*(2), 163–178.
- Naccarella, L., Saxton, D., Lugg, E., & Marley, J. (2022). It takes a community to save a life in cardiac arrest: Heart safe community pilots, Australia. *Health Promotion Journal of Australia, 33*(1), 99–105.
- Nan, X., & Zhao, X. (2016). The mediating role of perceived descriptive and injunctive norms in the effects of media messages on youth smoking. *Journal of Health Communication, 21*(1), 56–66.
- Neuman, W. R., & Guggenheim, L. (2011). The evolution of media effects theory: A six-stage model of cumulative research. *Communication Theory, 21*(2), 169–196.
- Paek, H.-J., & Gunther, A. C. (2007). How peer proximity moderates indirect media influence on adolescent smoking. *Communication Research, 34*(4), 407–432.
- Park, H. S., & Smith, S. W. (2007). Distinctiveness and influence of subjective norms, personal descriptive and injunctive norms, and societal descriptive and

- injunctive norms on behavioral intent: A case of two behaviors critical to organ donation. *Human Communication Research*, 33(2), 194–218.
- Park, H. S., Klein, K. A., Smith, S., & Martell, D. (2009). Separating subjective norms, university descriptive and injunctive norms, and U.S. descriptive and injunctive norms for drinking behavior intentions. *Health Communication*, 24(8), 746–751.
- Pastor, Y., Pérez-Torres, V., Thomas-Currás, H., Lobato-Rincón, L. L., López-Sáez, M. Á., & García, A. (2024). A study of the influence of altruism, social responsibility, reciprocity, and the subjective norm on online prosocial behavior in adolescence. *Computers in Human Behavior*, 154, 108156.
- Reid, A. E., Cialdini, R. B., & Aiken, L. S. (2010). Social norms and health behavior. In A. Steptoe (Ed.), *Handbook of behavioral medicine: Methods and applications* (pp. 263–274). Springer.
- Reno, R. R., Cialdini, R. B., & Kallgren, C. A. (1993). The transsituational influence of social norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(1), 104–112.
- Richter, I., Thøgersen, J., & Klöckner, C. A. (2018). A social norms intervention going wrong: Boomerang effects from descriptive norms information. *Sustainability*, 10(8), 2848.
- Rimal, R. N. (2008). Modeling the relationship between descriptive norms and behaviors: A test and extension of the theory of normative social behavior (TNSB). *Health Communication*, 23(2), 103–116.
- Rosen, J. B., Brand, M., & Kalbe, E. (2016). Empathy mediates the effects of age and sex on altruistic moral decision making. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 10, 67.
- Ross, L., Greene, D., & House, P. (1977). The “false consensus effect”: An egocentric bias in social perception and attribution processes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13(3), 279–301.
- Ruan, Y., Sun, G., Li, C., An, Y., Yue, L., Zhu, M., ... & Chen, D. (2021). Accessibility of automatic external defibrillators and survival rate of people with out-of-hospital cardiac arrest: A systematic review of real-world studies. *Resuscitation*, 167, 200–208.
- Shao, F., Li, C. S., Liang, L. R., Li, D., & Ma, S. K. (2014). Outcome of out-of-hospital cardiac arrests in Beijing, China. *Resuscitation*, 85(11), 1411–1417.
- Shen, L., & Huggins, C. (2013). Testing the model of influence of presumed influence in a boundary condition: The impact of question order. *Human Communication Research*, 39(4), 470–491.
- Tal-Or, N., Tsfati, Y., & Gunther, R. (2009). The influence of presumed media influence: Origins and implications of the third-person perception. In R. L. Nabi & M. B. Oliver (Eds.), *Handbook of media processes and effects* (pp. 99–112). Sage.

- Tam, V. C. W., & Kwok, A. W. L. (2024). Evaluation of the willingness to perform cardiopulmonary resuscitation (CPR) with automated external defibrillator (AED) among Hong Kong Chinese using the theory of planned behaviour framework: An online cross-sectional survey. *BMJ Public Health*, *51*(2), 145–150.
- Thøgersen, J. (2006). Norms for environmentally responsible behaviour: An extended taxonomy. *Journal of Environmental Psychology*, *26*(4), 247–261.
- Tinghög, G., Andersson, D., Bonn, C., Johannesson, M., Kirchler, M., Koppel, L., & Västfjäll, D. (2016). Intuition and moral decision-making—the effect of time pressure and cognitive load on moral judgment and altruistic behavior. *PLOS ONE*, *11*(10), e0164012.
- Valenzuela, T. D., Roe, D. J., Nichol, G., Clark, L. L., Spaite, D. W., & Hardman, R. G. (2000). Outcomes of rapid defibrillation by security officers after cardiac arrest in casinos. *New England Journal of Medicine*, *343*(17), 1206–1209.
- Xu, F., Zhang, Y., & Chen, Y. (2017). Cardiopulmonary resuscitation training in China: Current situation and future development. *JAMA Cardiology*, *2*(5), 469–470.
- Yan, S., Gan, Y., Jiang, N., Wang, R., Chen, Y., Luo, Z., ... & Lv, C. (2020). The global survival rate among adult out-of-hospital cardiac arrest patients who received cardiopulmonary resuscitation: A systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, *24*(1), 1–13.
- Yang, Z. J., & Kahlor, L. (2013). What, me worry? The role of affect in information seeking and avoidance. *Science Communication*, *35*(2), 189–212.
- Zhang, L., Li, B., Zhao, X., Zhang, Y., Deng, Y., Zhao, A., ... & Zheng, Z. J. (2019). Public access of automated external defibrillators in a metropolitan city of China. *Resuscitation*, *140*, 120–126.
- Zhou, Z. Y., Zhang, J. Z., Zhao, X. Q., Niu, Y. Y., Zhang, J. B., Feng, B., ... & Wu, Y. B. (2024). Current status of support for Automated External Defibrillators (AEDs) in public places and factors influencing their use in China: A cross-sectional study. *Journal of Public Health*, *32*, 2105–2120.
- Zuckerman, M., & Reis, H. T. (1978). Comparison of three models for predicting altruistic behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *36*(5), 498–510.

本文引用格式

楊雅、蘇芳 (2025)。〈旁觀者的利他行為何以產生：預設媒介效果的影響與自動體外除顫器 (AED) 的促進研究〉。《傳播與社會學刊》，第 72 期，頁 187–216。

《傳播與社會學刊》· (總) 第 72 期 (2025)

Citation of This Article

Yang, Y., & Su, F. (2025). Altruistic behavior of bystanders: A study on the influence of presumed media influence and AED promotion. *Communication and Society*, 72, 187–216.