

研究論文

線上社群中效能信念、關係品質 與協作意願之研究

蕭丞傑

摘要

近年來，線上社群協作越趨盛行，然而社群管理者們卻不斷面臨社群關係與成員協作的管理問題。因此，本研究之主要目的在於結合自我效能理論及關係行銷理論，藉以檢驗線上協作式中使用者的效能信念如何促進社群關係品質，進而提升其社群協作意願。在分析了476位線上遊戲社群之使用者資料後，本研究反映自我效能信念會正向影響社群承諾，並且社群效能會正向影響社群承諾與社群信任。再者，分析結果顯示社群信任與社群承諾之間存在正向關係，而這兩項社群關係品質構念皆會正向影響社群協作意願。最後，本研究基於研究結果進一步討論其學術研究與傳播實務意涵。

關鍵詞：線上社群、線上協作、效能信念、關係品質、遊戲社群

蕭丞傑，台灣世新大學新聞傳播學院公共關係暨廣告學系副教授。研究興趣：數位行銷、數位娛樂、社群媒體行銷、行銷/傳播科技。電郵：cchsiao@mail.shu.edu.tw

論文投稿日期：2022年10月20日。論文接受日期：2023年3月17日。

Research Article

Efficacy Beliefs, Relationship Quality, and Collaboration Intention in Online Communities

Cheng-Chieh HSIAO

Abstract

User collaboration in online communities has become increasingly popular. However, online collaborative community managers have faced difficulties in managing member relationships and collaboration. This study aimed to incorporate self-efficacy theory into relationship marketing theory to examine how users' efficacy beliefs improve community relationship quality, which then affects their intentions in online collaborative communities. The analysis of data collected from 476 users in online gaming communities indicates that self-efficacy positively affects community commitment and community efficacy positively influences community commitment and community trust. The findings showed a positive relationship between community trust and community commitment, and both positively affected collaboration intention. Based on these findings, several implications for research and practice are discussed.

Keywords: online communities, online collaboration, efficacy belief, relationship quality, game communities

Citation of this article: Hsiao, C.-C. (2023). Efficacy beliefs, relationship quality, and collaboration intention in online communities. *Communication and Society*, 65, 31–62.

Cheng-Chieh HSIAO. (Associate Professor). College of Journalism and Communications, Department of Public Relations and Advertising, Shih Hsin University. Research Interests: digital marketing, digital entertainment, social media marketing, marketing/communication technologies.

研究背景與動機

線上社群是指在網際網路中，使用者們圍繞特定主題且擁有充分社交互動所形成的一種社會集合體 (Armstrong & Hagel, 1996; Rheingold, 1993)。近年來，越來越多的線上社群開始強調使用者間的集體智慧 (collective intelligence) 與協作 (collaboration)，而使用者協作可謂為在線上社群情境中一種相當重要的集體行動 (collective action) 模式，對於當前及未來的網路經濟發展更具深遠的影響 (Howe, 2008; Malone et al., 2010)。舉例來說，像是 Wikipedia、Linux、Mozilla Firefox、SourceForge、TripAdvisor、Threadless 等線上社群，透過使用者個人及全社群的能力從事線上協作與價值共創，藉以增加使用者們對於整個社群或品牌的貢獻。這也使得許多企業不斷挹注行銷投資於線上社群的協作實務上，以提升其企業品牌的價值共創與競爭優勢。

然而，許多線上協作式社群 (例如 Wikipedia) 面臨了使用者間協作管理的情況，其中一項最重要的議題乃在於如何留住社群成員並促進其持續進行集體協作 (Halfaker et al., 2013; Ransbotham & Kane, 2011)。針對此一議題，本研究欲採取關係行銷理論 (relationship marketing theory) 予以探究，因該理論特別強調如何保留原有顧客並增進彼此間關係，以促進雙方持續合作 (Berry, 1983; Morgan & Hunt, 1994; Sheth & Parvatiyar, 1995)。一個線上協作式社群的成功在於能夠讓其顧客或成員們建立社群承諾 (community commitment) (Bateman et al., 2011; Kang et al., 2007; Liao et al., 2020; Mathwick et al., 2008)、發展社群信任 (community trust) (Hsiao & Chiou, 2012b; Lu et al., 2010; Ridings et al., 2002) 及進行價值共創活動 (Fichter, 2005; Malone et al., 2010; Sawhney et al., 2005)，其中經由社群成員間頻繁互動所產生的承諾與信任正是關係行銷理論的核心。因此，本研究認為關係行銷理論可以幫助社群管理者深化成員間的關係品質 (relationship quality) (Mathwick et al., 2008; Steinhoff et al., 2019)，進而增進使用者對於其社群或品牌作出更多正向貢獻 (Bagozzi & Dholakia, 2006; Tsai & Bagozzi, 2014)。

另一方面，集體協作可視為一種複雜的工作類型，需要人們共同參與及合作。如同團隊工作一樣，一項集體任務必須分割為不同部分，然後由團隊成員分工合作協力完成，而這樣的協作活動通常難以

《傳播與社會學刊》，(總)第65期(2023)

辨別團體中每個人的貢獻程度 (Ingram & Hathorn, 2004)。因此，線上社群中使用者協作的成功必須仰賴社群成員自身及整個社群的能力 (Malone et al., 2010; Surowiecki, 2004)，比如說 Wikipedia 的條目編纂 (Ransbotham & Kane, 2011)、Linux 使用者群組的軟體開發 (Bagozzi & Dholakia, 2006)、開放式創新社群的產品開發 (Li et al., 2022; Liao et al., 2021)，抑或是線上遊戲的遊戲社群協作 (Hsiao & Chiou, 2017) 等集體協作，不單單使用者本身要具備相關知識與能力，而且需要整個社群的配合與協助才能完成這類的協同合作目標。換句話說，線上社群協作的成功涉及了每位成員對於個人能力及社群能力的認知，也就是 Bandura (1977, 1997) 之自我效能理論 (self-efficacy theory) 所提及的二種效能信念 (efficacy beliefs)：自我效能 (self-efficacy) 與集體效能 (collective efficacy)。

過去研究指出倘若一個體缺少這些效能信念，通常較難在一團體中與其他成員建立起長期互動關係 (Bandura, 1997; Jex & Bliese, 1999)，故本研究認為在相當仰賴成員自己與彼此間能力的線上協作式社群中，效能信念極可能成為良好社群關係發展的關鍵。雖然線上社群研究曾檢驗社群使用者主動參與或協作的前置因素，例如個人動機 (如 Chiu et al., 2006; Hsu et al., 2007)、社會影響 (如 Bagozzi & Dholakia, 2006; Tsai & Bagozzi, 2014)、社會資本 (如 Wasko & Faraj, 2005; Yan et al., 2019) 等，但較少研究直接檢驗使用者之效能信念如何增進社群關係品質。再者，雖然學者們曾經應用效能信念之概念來研究運動 (如 Feltz & Lirgg, 1998)、工作 (如 Jex & Bliese, 1999; Parker, 1994; Schaubroeck et al., 2000)、教學 (如 Ware & Kitsantas, 2007) 等團體協作情境，卻鮮少將之應用於線上協作式社群加以探討。

因此，本研究之研究目的在於結合自我效能理論 (Bandura, 1977, 1997; Gist & Mitchell, 1992) 及關係行銷理論 (Morgan & Hunt, 1994; Sheth & Parvatiyar, 1995)，並藉檢驗線上協作式社群中知覺效能信念 (即自我效能與社群效能)、社群關係品質 (包括社群承諾及社群信任) 與社群協作意願之間的關聯性。本研究結果將有助效能信念及關係品質等概念應用於線上協作式社群，也能夠提供社群經營者關於集體協作活動的管理方針。

理論基礎

自我效能理論

自我效能理論源自於社會認知理論 (Bandura, 1989)，Bandura (1986) 認為社會認知理論的核心精神在於行為是個體內在因素與環境影響因素所形塑與控制，而自我效能理論則偏重於闡述個體的能力認知如何影響他或她的行為。自我效能是指個人相信其能夠組織動機、認知資源及符合情境需求之個體行動的信念 (Wood & Bandura, 1989)，並且 Gist 和 Mitchell (1992) 提及自我效能是個體對於執行特定任務的知覺能力的一種理解性的整合或判斷，扮演著決定人類動機、情感與行為的重要角色 (Bandura, 1989)，人們會不會展現某種行為取決於他們知覺自己是否有能力採取行動 (Bandura, 1977)。當個體知覺自己越有能力，也越能堅持下去 (Bandura, 1997; Hsu et al., 2007)，而一員工感到自我效能增強時，其工作績效通常也會提升 (Gist, 1987; Gist et al., 1989; Wood & Locke, 1987)。據此，本研究將線上社群中使用之自我效能定義為一成員相信自己有能力執行任務或協作有關行為的信念。在線上協作式社群中，使用者的知覺能力評估包括了個人、成員與任務等資訊，許多社群協作活動必須使用者自覺有能力執行，才會願意協助社群成員共同完成一項協作任務 (Bandura, 1977; Gist & Mitchell, 1992; Hsu et al., 2007)。

除了自我效能之外，Bandura (1986, 1997) 之自我效能理論還提出了集體效能的概念，作為自我效能理論的延伸，用以解釋團體選擇與努力。集體效能代表著一團體 (例如組織、團隊、線上社群等) 有集體能力去組織與落實特定行為以達成既定目標的共享信念 (Bandura, 1986, 1997; Chen et al., 2019; Zaccaro et al., 1995)，而 Prussia 與 Kinicki (1996) 將之定義為關於一團體在某一情境中有能力表現的認知。基於集體效能之精神，本研究提出線上社群中的社群效能，並將之定義為一社群成員知覺整個社群有能力完成社群協作、達成共同目標的信念。依據 Bandura (1986, 1997) 之觀點，當一線上協作式社群具有高度社群效能時，應該能夠比其他低社群效能的社群，擁有較佳的協作績效，並且

《傳播與社會學刊》，(總)第65期(2023)

存續較久時間。集體效能不僅曾運用於預測個人工作相關行為或績效(如Jex & Bliese, 1999; Parker, 1994; Schaubroeck et al., 2000)，亦廣泛應用於探討團體合作議題，例如運動(如Feltz & Lirgg, 1998; Watson et al., 2001)、教學(如Ware & Kitsantas, 2007)等，因此本研究認為社群效能將有助於解釋線上社群中的使用者協作。

關係行銷理論

關係行銷理論是由Berry (1983)所提出，認為未來企業經營策略不但要吸引新顧客的加入，更重要的是保留原有顧客並增進彼此間關係。關係行銷早期鎖定廠商行為(Morgan & Hunt, 1994)，後來延伸至消費市場(Sheth & Parvatiyar, 1995)。易言之，關係行銷聚焦於顧客資產管理，不僅可用於探討通路夥伴間的關係(Brown et al., 1995; Kumar et al., 1995; Morgan & Hunt, 1994)，而且更逐漸應用於管理會員關係(Bhattacharya, 1998; Bhattacharya et al., 1995; Gruen et al., 2000)及線上關係(Steinhoff et al., 2019)。在會員關係中，管理者對於如何促進會員的集體行為感興趣(Gruen et al., 2000)，例如會員留任率及會員參與共同生產，但共同生產仍屬關係行銷中較少研究的現象(Sheth & Parvatiyar, 1995)。Gummesson (1987)認為在共同生產中，顧客間的關係扮演著價值共創的重要角色，而社群成員便猶如線上社群的顧客一般，因此本研究將應用關係行銷理論來解釋線上協作式社群中社群成員間的協同合作。

Morgan和Hunt (1994)認為關係行銷中有兩項重要構念，分別是承諾與信任。首先，承諾可謂個體對於一項關係的長期導向，而此關係奠基於雙方的情感聯繫(Moorman et al., 1992)，以及對於關係持續會帶來較多利益的信念(Geyskens et al., 1996)。當顧客對於一供應商或員工的承諾越高時，他或她越可能展現維繫雙方關係的意願(Garbarino & Johnson, 1999; Hennig-Thurau et al., 2002; Liao et al., 2020; Morgan & Hunt, 1994)。承諾亦曾運用於組織行為，所謂組織承諾(organizational commitment)是指員工個人對於組織之心理依附狀態(Allen & Meyer, 1990; O'Reilly & Chatman, 1986)，而Porter等人(1974)認為組織承諾

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

具有三種特徵：(1)對於組織目標與價值擁有強烈的信念與接受度；(2)願意為了組織付出相當的努力；(3)對於維繫與組織間之關係具有明確的渴望。據此，本研究將社群承諾定義為在長期社群關係中，一成員對於所屬社群產生的心理依附與情感，例如對於其社群感到歸屬、重要、投入等。社群承諾亦代表著使用者由頻繁互動與活動參與中所產生對於社群的義務 (Coleman, 1990; Mathwick et al., 2008)，傳達出身為社群一分子該有的責任感 (Liao et al., 2020)，並且展現出維繫關係的欲望。過去研究實證支持了承諾會正向影響顧客忠誠度及顧客留任度 (Garbarino & Johnson, 1999; Hennig-Thurau et al., 2002)，而電子商務研究亦證實社群承諾會正向影響成員之社群忠誠度與社群參與 (Cheung & Lee, 2009; Kang et al., 2007; Liao et al., 2020)。

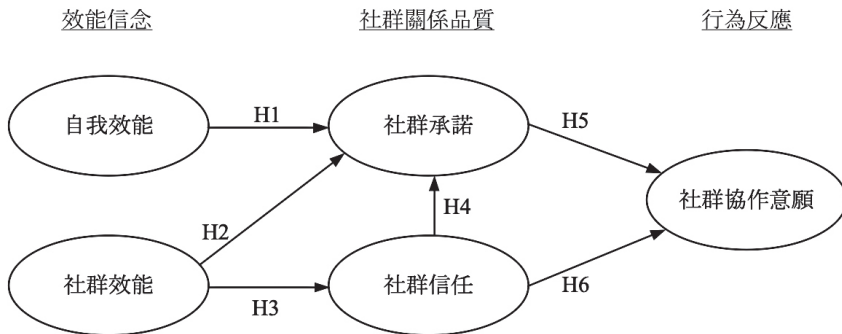
其次，關係行銷的另一項重要構念是信任。由於人際間的社會交換總是存在著風險 (Blau, 1964)，交換雙方需要長期互動才能形成信任 (Boyd, 2002)，藉以減除關於彼此可能進行欺瞞或不利行為的擔憂 (Hsiao & Chiou, 2012b)，以利於未來長期互動。因此，信任可謂為一種個體願意相信交換對象是肯負責任、行為正直及不會展現投機行為的正向期望 (Bradach & Eccles, 1989; Singh & Sirdeshmukh, 2000)。一線上社群通常聚集了許多可能在現實生活中未曾相識的匿名使用者，於此虛擬場域中建立起的信任感大多泛指整體社群成員 (Mathwick et al., 2008; Paxton, 1999)，而社群信任有效扮演降低陌生成員間彼此懷疑的重要角色 (Tsai & Hung, 2019)，唯有互動雙方開始信任彼此時，才能有助於創造與維持線上社群各種成員交換與協作活動之進行 (Blau, 1964; Chiu et al., 2006; Hsiao & Chiou, 2012b)。據此，本研究將社群信任定義為一社群成員所抱持相信其他成員言行一致並且不會相互利用的正向期望。過去研究指出信任是長期關係的必備要素 (如 Doney & Cannon, 1997; Ganesan, 1994)，能夠正向影響關係承諾 (Garbarino & Johnson, 1999; Geyskens et al., 1996) 與顧客忠誠度 (Hennig-Thurau et al., 2002; Hsiao & Chiou, 2012b)，也使得顧客們較有意願投入集體合作 (Morgan & Hunt, 1994)。信任亦是有效線上溝通的關鍵因素 (Boyd, 2002; Hsu et al., 2007)，並且電子商務研究同樣支持了信任在虛擬團隊合作的重要性 (Handy, 1995; Jarvenpaa & Leidner, 1998)。

研究架構與研究假設

本研究基於自我效能理論 (Bandura, 1986, 1997; Gist & Mitchell, 1992) 與關係行銷理論 (Morgan & Hunt, 1994; Sheth & Parvatiyar, 1995)，提出了一個關於線上社群協作之研究架構，如圖一所示。

此架構試圖說明在線上協作式社群中，使用者知覺自我效能與社群效能兩種信念會正向影響其社群關係品質，包含了社群承諾與社群信任，這兩種社群關係品質會正向促進使用者之社群協作意願，而本研究將協作意願定義為一使用者投入其社群之協作活動或體驗共創之行為傾向 (Bagozzi & Dholakia, 2006; Garbarino & Johnson, 1999; Porter & Donthu, 2008)。

圖一 研究架構



本研究以線上遊戲社群(或稱之為遊戲公會)作為主要研究情境進行實證探討 (Hsiao & Chiou, 2017)，其理由有三：(1) 在線上遊戲中，玩家們通常化身為虛擬遊戲角色，即時與其他社群成員進行社交互動或參與協作活動 (Williams & Kirschner, 2012)。因此，相較於非同步的線上協作式社群，玩家們能夠在遊戲社群協作過程中，更清楚地觀察到彼此對於遊戲角色的操作技能與協作表現，有助於效能信念的判斷；(2) 線上遊戲社群是基於共同興趣(即玩遊戲)而存在，相同志趣的社群成員較易有頻繁互動，促進良好社群關係之發展 (Hsiao & Chiou, 2012a; Mathwick et al., 2008)；(3) 線上遊戲通常以協同合作為其特色，因此大

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

部分玩家都會加入特定的遊戲社群以完成協作相關任務 (Ducheneaut et al., 2006; Nardi & Harris, 2006)，有利於評估使用者之社群協作意願。接著下來，本研究將針對各項研究假設進行詳細推導。

效能信念與社群關係品質之關係

首先，本研究假設使用者之自我效能與其社群承諾呈正相關。依據自我效能理論 (Bandura, 1989)，對自身能力或表現擁有較強自信的個體，對於一項任務的成功較具信心，較可能付出更多精力克服挑戰，並且 Gist 與 Mitchell (1992) 指出當個體抱持高度自我效能時，可能為其帶來較正向之工作態度 (Judge & Bono, 2001)、工作滿意度 (Ozyilmaz et al., 2018) 與組織承諾 (Liu & Huang, 2019)，故本研究認為自我效能應能正向促進使用者之社群承諾。再者，由於在線上協作式社群中，高度自我效能的使用者通常擁有較多成員互動及價值共創的經驗，因此從中獲得不少有價值的資源 (Gouldner, 1960)，例如線上遊戲的集體協作任務難度較高，對於自身遊戲技巧有信心的玩家們較可能參與活動，而他們也能夠透過社群協作過程取得較為稀有的裝備或寶物作為報酬 (Hsiao & Chiou, 2012c)。不過，資源的獲取與充裕有時會帶給高自我效能的玩家對於其他社群成員的社會負債感 (indebtedness) (Gouldner, 1960)，這樣的負債感會提升他們對於所屬社群的承諾與義務 (Chan & Li, 2010)，進而願意維繫長期社群關係，協助其他成員從社群協作活動中獲取資源 (Hsiao & Chiou, 2012a)。雖然自我效能可能對線上社群協作產生影響 (Al-Kumaim et al., 2021; Hsu et al., 2007; Liao et al., 2021)，過去研究卻鮮少檢驗線上協作式社群中自我效能與社群承諾之直接關係，而一項虛擬社群研究曾證實了自我效能與社群承諾間存在正向關聯 (Chou & Hung, 2016)。因此，本研究假設：

H1：自我效能與社群承諾呈正相關。

第二，本研究假設使用者之社群效能與其社群承諾呈正相關。Bandura (1986, 1997) 認為集體效能可謂為一個體對於所屬團體之能力所抱持的信心，會影響到該個體對於團體行為及努力付出。當團體成

《傳播與社會學刊》，(總)第65期(2023)

員的集體效能感越高，越會把自己當作團體的一分子，展現高度的團體認同 (Chen et al., 2019)，故集體效能可以正向提升一成員對其組織或團體的承諾 (Jex & Bliese, 1999)。其次，從線上遊戲社群情境來看，集體協作活動需要社群成員彼此配合、協調及支援 (Williams & Kirschner, 2012)，當一遊戲玩家抱持著其社群有能力完成集體協作、達成共同目標的信念時，在線上遊戲協作過程中較容易感受到被其他社群成員所支持 (Preece, 1999; Rheingold, 1993)，該玩家便會在心中產生一種社群感 (sense of community) (Blanchard & Markus, 2004)，而社群感是一種社群成員對其社群感到歸屬、覺得成員彼此重要的心理感受 (McMillan & Chavis, 1986; Nguyen et al., 2022)，其本質相同於本研究之社群承諾。因此，本研究認為在社群效能信念較高的協作式社群中，成員們的社群承諾也會較高。近年來新媒體傳播研究開始探討集體效能在線上社群及社群媒體情境中的可能效果 (如 Ji & Kim, 2020; Kim et al., 2019; Velasquez et al., 2019)，然而較少檢驗社群效能信念對於社群承諾的正向影響。據此，本研究提出以下假設：

H2：社群效能與社群承諾呈正相關。

第三，本研究假設使用者之社群效能與其社群信任呈正相關。依據自我效能理論之觀點 (Bandura, 1986, 1997)，社群效能即為一線上社群中成員間所抱持對於整體社群能力的共同信念，而關係行銷理論指出關於目標、價值或能力等共同信念可視為關係信任的前置變項 (Dwyer et al., 1987; Morgan & Hunt, 1994)。因此，當社群成員們從過去互動經驗中培養出社群協作能力的高度共識時，應當有助於增進他們的社群信任感。在缺乏現實互動的線上情境中，信任更是扮演著集體協作的重要角色 (Handy, 1995; Jarvenpaa & Leidner, 1998; Stephany et al., 2021)，信任能夠有效降低在線上協作過程中可能產生的投機風險與相互懷疑 (Bradach & Eccles, 1989; Singh & Sirdeshmukh, 2000; Tsai & Hung, 2019)。例如在線上遊戲中，遊戲社群協作目標通常難度較高，必須靠社群成員們凝聚能力共識、共同完成 (Williams & Kirschner, 2012)。參與遊戲協作時，除了玩家們要對於社群成員彼此能力具有信心外，更要相信他們不會作出損害社群成員權益的不利行為 (Hsiao &

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

Chiou, 2012b)，例如違背協作規則、竊取協作成果等，才能夠在協作過程中堅持下去並解決各種難題 (Bandura, 1982)。另一方面，高集體效能的社群擁有較多的成功協作經驗與表現 (Zander, 1994)，而高社群效能信念通常也會驅使社群成員們嘗試更加困難的挑戰或任務 (Bandura, 1997; Bray, 2004)，如果無法期待成員們能夠在協作過程中值得信賴並且認真負責的話，那麼在更高難度的社群協作中導致失敗的可能性極高。因此，本研究假設：

H3：社群效能與社群信任呈正相關。

社群關係品質與社群協作意願之關係

第四，本研究假設使用者之社群信任與社群承諾呈正相關。關係行銷理論指出信任是承諾的主要決定因素，其理由是在於不信任對方會產生更多相互不信任感，如此一來也減損個體對於一關係的長期承諾感，進而轉化為更多的短暫關係 (McDonald, 1981; Morgan & Hunt, 1994)。在線上遊戲中，社群協作有時涉及了虛擬資源與利益的交換，也關乎潛在的付出與犧牲，以致於玩家們傾向尋找可信任的夥伴組成遊戲社群進行線上協作活動 (Hsiao & Chiou, 2012b)，因此當社群信任業已建立時，他們較可能對其社群有所承諾 (Garbarino & Johnson, 1999; Park & Chung, 2011)，而展現願意維繫長期關係之欲望。在線上社群研究中，學者們亦證實社群信任與社群承諾之間具有正向關係 (Hashim & Tan, 2015; Park & Chung, 2011)。因此，本研究假設：

H4：社群信任與社群承諾呈正相關。

第五，本研究假設使用者之社群承諾與其社群協作意願呈正相關。關係行銷理論指出承諾是屬於一種個體願意維繫關係的心理特質 (Liao et al., 2020; Moorman et al., 1992)，個體與其所屬團體成員的頻繁互動，可能促使他們對於該團體抱持著相互幫忙的責任與義務 (Wasko & Faraj, 2005)，進而展現出參與協同合作之興趣與意願 (Gruen et al., 2000)。因此，在線上遊戲社群中，當一成員對於其社群具有高度社群承諾時，該成員較會展現出熱衷於社群活動及高度認同其社群的傾向，

《傳播與社會學刊》，(總)第65期(2023)

進而持續參與社群協作 (Bateman et al., 2011)。過去研究證實社群承諾會正向影響成員對於線上社群的主動貢獻 (Chiu et al., 2006; Wasko & Faraj, 2005) 與社群忠誠 (Cheung & Lee, 2009; Kang et al., 2007)。因此，本研究提出下列假設：

H5：社群承諾與社群協作意願呈正相關。

第六，本研究假設使用者之社群信任與其社群協作意願呈正相關。由於線上遊戲通常以協同合作為特色 (Nardi & Harris, 2006)，想要與許多不相識玩家一同進行線上協作，玩家們就必須期待彼此是可靠、有誠信，而且不會發生相互利用的情況 (Hsiao & Chiou, 2012a)。再依據關係行銷理論 (Morgan & Hunt, 1994; Singh & Sirdeshmukh, 2000)，社群信任有助於降低一使用者對於社群成員彼此可能進行欺瞞或不利用行為的隱憂，當該使用者對社群成員抱持相當信任時，會較放心地與成員們繼續進行社群協作 (Hsiao & Chiou, 2012b)。過去線上社群研究亦支持了社群信任會促進使用者之協作行為與社群忠誠 (Porter & Donthu, 2008; Ridings et al., 2002)，故本研究假設：

H6：社群信任與社群協作意願呈正相關。

研究方法

資料搜集

本研究以線上遊戲社群為主要線上協作情境，挑選一款在台灣知名的大型多人線上角色扮演遊戲 (Massive Multiplayer Online Roleplaying Games) 《魔獸世界》(World of Warcraft) 作為目標遊戲場域，該遊戲具有不少社群協作機制以供玩家們參與 (Nardi & Harris, 2006; Williams & Kirschner, 2012)，相當適合本研究架構之檢驗。在召募研究參與者部分，本研究在與目標遊戲有關的遊戲論壇中張貼召募公告，邀請最近三個月內曾參與過線上遊戲社群協作活動之玩家自願參與問卷調查，請符合資格之研究參與者自行點選召募公告中之問卷網址，連結到調

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

查網站填寫問卷。在問卷填答之前，本研究首先向參與者簡要說明研究目的，然後確認他們在《魔獸世界》中都有加入某一遊戲社群後，再請他們依據自己最近三個月內實際參與社群協作活動之經驗來回答所有研究題項。當受試者填寫問卷完畢後，所有答案將自動紀錄到網站資料庫以供後續分析，而網路問卷調查已廣泛應用於線上社群研究中（如 Hsiao & Chiou, 2017; Liao et al., 2020）。

本研究共計回收 509 份問卷，在剔除 33 份無效問卷後，取得 476 份有效問卷進行資料分析。在 476 位研究參與者中，大多數年齡在 30 歲以下 (95.00%)，而男性佔 88.45%，女性則為 11.55%。在學歷方面，研究參與者大多擁有大專以上學歷者為 91.00%，並且有 57.98% 加入目前遊戲社群超過 6 個月以上。近期一項關於台灣玩家行為之調查報告指出大型多人線上遊戲以男性玩家為主，而玩家年齡層通常較為年輕（數位發展部數位產業署，2022），並且許多線上遊戲研究亦是採用 80% 以上男性玩家資料進行實證分析（例如 Hamari et al., 2020; Nguyen et al., 2022; Tan & Chen, 2022），顯示本研究之樣本結構可謂適切。

研究衡量

本研究主要的衡量工具，大部分是基於過去研究文獻之既存量表，並且配合本研究目的與情境之需要，加以改編而成。所有量表皆採用七點李克特量表 (7-Point Likert Scale) 計分 (1 表示非常不同意，7 表示非常同意)，全部研究構念之題項詳列於表一。

首先是效能信念部分，本研究參考 Bandura (1986) 及 Hsu 等人 (2007) 之研究，設計了三題項衡量使用者的自我效能，並且參考 Bandura (1997)、Feltz 與 Lirgg (1998) 及 Chen 等人 (2019) 之研究，發展出三題項評估使用者之社群效能。

其次在社群關係品質方面，本研究一方面參考 Gruen 等人 (2000)、Mathwick 等人 (2008) 及 Liao 等人 (2020) 之研究，發展出四題項衡量使用者之社群承諾。另一方面，基於 Hsiao 與 Chiou (2012b) 及 Chiu 等人 (2006) 之研究，本研究設計了三題項衡量使用者之社群信任。

《傳播與社會學刊》，(總)第65期(2023)

最後是社群協作意願，本研究基於線上遊戲社群之長期觀察，並參考Bagozzi與Dholakia (2006)、Garbarino與Johnson (1999)及Porter與Donthu (2008)之研究，設計了三題項衡量使用者之社群協作意願，並且蒐集了45位遊戲玩家資料進行前測，分析結果顯示此構念之內部一致性相當良好($\alpha = .89$)。

資料分析

本研究將運用LISREL 8.0 (Jöreskog & Sörbom, 1999)進行結構方程式模式之模式估計，並且依據Anderson與Gerbing (1988)建議之「二階段程序」(two-step procedure)進行資料分析。本研究首先進行驗證性因素分析以確認評估測量模式之配適度，再進行驗證性因素分析以確認各衡量構面之信度、收斂效度及區辨效度皆達到可接受標準後，再進行整體模式之評估，並檢定所有研究假設，始完成全部資料分析程序。

研究結果

信效度分析

本研究首先進行驗證性因素分析以檢驗所有構念之信度及建構效度，分析結果顯示整體測量模式之配適度為 $\chi^2(94) = 435.11$ ， $GFI = .90$ ， $CFI = .95$ ， $NFI = .94$ ， $SRMR = .062$ ，具有良好之配適水準(Bollen, 1989; Hu & Bentler, 1995; McDonald & Marsh, 1990)。

接著進行研究構念之信效度評估，在信度方面，本研究各構念之 α 值皆達到學者建議之.70標準(Nunnally & Bernstein, 1994)，介於.88與.97之間。另一方面，本研究計算各構念之構念信度(construct reliability, CR)，結果發現各構念信度值介於.89及.97之間，高於Hair等人(2006)所建議之.70以上。上述兩項結果支持本研究各構念具有良好的信度，詳見表一所示。

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

表一 研究構念、題項及因素負荷量

研究構念與題項	標準化負荷量
自我效能 ($\alpha = .88$; $CR = .91$; $AVE = .77$)	
1. 我對於操作這角色的能力，很有信心	.93**
2. 我能夠熟練地操作這角色	.92**
3. 我對於操作這角色去執行社群活動的能力，是有自信的	.78**
社群效能 ($\alpha = .97$; $CR = .97$; $AVE = .90$)	
1. 我覺得這社群有能力克服任何挑戰	.98**
2. 我覺得這社群有能力達成各種目標	.96**
3. 我對於這社群的能力具有信心	.91**
社群承諾 ($\alpha = .90$; $CR = .91$; $AVE = .72$)	
1. 我覺得參加這社群的活動，是滿有意義的	.85**
2. 我以參加這社群的活動為榮	.89**
3. 我對於參加這社群的活動是充滿熱忱的	.92**
4. 我覺得自己是這社群的一分子	.71**
社群信任 ($\alpha = .90$; $CR = .90$; $AVE = .76$)	
1. 我覺得這社群的成員總是會遵守對彼此的承諾	.80**
2. 我相信這社群的成員，即使有機會，也不會利用別人	.91**
3. 我覺得這社群的成員都是言行合一	.90**
社群協作意願 ($\alpha = .88$; $CR = .89$; $AVE = .73$)	
1. 我常與這社群成員協力完成一項社群活動或任務	.87**
2. 我經常與這社群成員共同創造良好的遊戲經驗	.94**
3. 未來，我會繼續跟這社群成員彼此合作，達成共同目標	.74**

註：** $p < .01$

在建構效度評估方面，首先是收斂效度，整體測量模式中的各構念問項之負荷量介於.71與.98之間（詳見表一），其 t 值皆達到顯著（ $p < .01$ ），表示各構念都具有收斂效度（Fornell & Larcker, 1981），並且各構念之AVE (average variance extracted) 值介於.72與.90之間，大於Fornell和Larcker (1981) 所建議之.50水準，故各構念都具有相當不錯的收斂效度。再者，區辨效度方面，表二之分析結果指出各構念之AVE值平方根介於.85與.95之間，皆高於該構念與其他構念之相關系數，支持各構念之區辨效度（Fornell & Larcker, 1981）。

《傳播與社會學刊》，(總)第65期(2023)

表二 敘述統計及相關分析

研究構念	平均數	標準差	1	2	3	4	5
1. 自我效能	6.17	.83	.88				
2. 社群效能	5.12	1.40	.15**	.95			
3. 社群承諾	5.33	1.09	.22**	.65**	.85		
4. 社群信任	5.04	1.11	.13**	.55**	.62**	.87	
5. 社群協作意願	5.42	1.08	.26**	.57**	.78**	.57**	.85

註：相關表粗體字部分為各構念之AVE值平方根；** $p < .01$

由於同時搜集自變數及依變數之資料，共同方法偏誤 (common method bias) 或許有可能產生，故本研究運用驗證性因素分析進行 Harman 單一因素檢定 (Podsakoff et al., 2003)，分析結果指出單一因素之模式配適度相當不佳： $\chi^2(104) = 3339.05$ ，GFI = .54，CFI = .55，NFI = .55，SRMR = .136，表示共同方法偏誤不至於嚴重影響分析結果 (Hsiao & Chiou, 2012a; Podsakoff et al., 2003)。

假設檢定

首先，分析結果顯示本研究整體結構模式的配適度為 $\chi^2(97) = 445.49$ ，GFI = .90，CFI = .95，NFI = .94，SRMR = .065，具有良好之配適水準 (Bollen, 1989; Hu & Bentler, 1995; McDonald & Marsh, 1990)，假設檢定結果詳見表三。

H1 預測「自我效能與社群承諾呈正相關」，分析結果指出該路徑之 $\gamma = .11$ ($t = 3.13, p < .01$)，達到顯著水準，顯示使用者之自我效能與其社群承諾存在正向關係，故 H1 成立。

H2 假設「社群效能與社群承諾呈正相關」，分析結果顯示該路徑 $\gamma = .43$ ($t = 9.46, p < .01$)，檢驗結果符合假設所預期，故 H2 成立。

H3 預測「社群效能與社群信任呈正相關」，結果發現該路徑 $\gamma = .57$ ($t = 12.45, p < .01$)，達到顯著水準，顯示使用者之社群效能會正面影響其社群信任，因此 H3 成立。

H4 假設「社群信任與社群承諾呈正相關」，研究結果顯示該路徑達到顯著水準 ($\beta = .36, t = 7.71, p < .01$)，表示使用者之社群信任與其社群承諾存在正向關係，故 H4 成立。

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

H5 預測「社群承諾與社群協作意願呈正相關」，統計分析支持該假設之關係 ($\beta = .71, t = 14.43, p < .01$)，顯示使用者之社群承諾與其社群協作意願存在正向關係，故 H5 成立。

H6 假設「社群信任與社群協作意願呈正相關」，研究結果顯示該路徑達到顯著水準 ($\beta = .14, t = 3.12, p < .01$)，表示使用者之社群信任會正面影響其社群協作意願，故 H6 成立。

表三 假設檢定結果

研究假設	標準化路徑值	檢定結果
H1. 自我效能與社群承諾呈正相關	.11**	成立
H2. 社群效能與社群承諾呈正相關	.43**	成立
H3. 社群效能與社群信任呈正相關	.57**	成立
H4. 社群信任與社群承諾呈正相關	.36**	成立
H5. 社群承諾與社群協作意願呈正相關	.71**	成立
H6. 社群信任與社群協作意願呈正相關	.14**	成立

註：** $p < .01$

進階分析

為了檢驗本研究完全中介模式之適切性，本研究首先運用 Hair 等人 (2006) 之模式比較方法進行分析，分別新增兩條直接效果路徑 (自我效能→社群協作意願及社群效能→社群協作意願) 以建立兩個部分中介模式，接著對這兩個模式進行模式配適度及路徑顯著性評估，並且與本研究之完全中介模式予以比較，分析結果如表四所示。

研究結果指出在兩個部分中介模式中，本研究所有假設路徑之顯著關係皆沒有改變。不過在兩項新增直接效果路徑方面，自我效能對於社群協作意願具有顯著正向關係 ($\gamma = .11, t = 3.18, p < .01$)，而社群效能則無顯著影響存在 ($\gamma = -.01, t = -.17, p > .05$)，顯示自我效能除了透過社群承諾正向促進社群協作意願外，也會直接影響使用者之社群協作意願。

另一方面，本研究以精簡配適度指標 (parsimonious goodness-of-fit index, PGFI) 和精簡規範適配度指標 (parsimonious normed fit index, PNFI) 作為模式簡約度比較之評估標準 (Hair et al., 2006)，其中兩項數

《傳播與社會學刊》，(總)第65期(2023)

值越高代表結構模式越趨簡約。表四之分析結果指出完全中介模式與其他兩項部分中介模式之模式配適度相似，不過完全中介模式之兩項簡約度指標 (PGFI = .641, PNFI = .759) 皆略高於兩個部分中介模式。因此，儘管自我效能對於社群協作意願呈現顯著正相關，卻未改變所有假設之檢定結果，因此依據路徑簡約原則 (Hayduk, 1987)，本研究之完全中介模式仍可謂適切。

表四 模式比較結果

配適度指標	完全中介模式	部分中介模式1： (自我效能直接效果)	部分中介模式2： (社群效能直接效果)
χ^2	445.49	435.49	445.46
df	97	96	96
GFI	.90	.90	.90
CFI	.95	.95	.95
NFI	.94	.94	.94
SRMR	.065	.063	.066
PGFI	.641	.636	.634
PNFI	.759	.753	.752

最後，本研究運用 Hayes (2013) 的 PROCESS 巨集進一步檢驗研究架構中效能信念對協作意願之間接效果，以拔靴法 (bootstrapping) 重新取樣 5,000 次計算出所有間接效果之信賴區間，倘若這些信賴區間都不包含零，代表本研究架構的間接效果皆達到顯著 (Hayes, 2013)。首先，在自我效能與社群協作意願之關係中，分析結果發現社群承諾之間接效果的信賴區間不包含零 ($\beta = .18$, boot SE = .04, 95% boot CI = [.10, .27])，支持自我效能透過社群承諾影響社群協作意願之顯著間接效果。其次，在社群效能與社群協作意願之關係中，社群承諾 ($\beta = .22$, boot SE = .03, 95% boot CI = [.17, .28]) 與社群信任 ($\beta = .05$, boot SE = .02, 95% boot CI = [.02, .09]) 之間接效果的信賴區間皆不包含零，而社群信任與社群承諾之串聯中介效果 (即社群效能→社群信任→社群承諾→社群協作意願) 的信賴區間亦不包含零 ($\beta = .10$, boot SE = .02, 95% boot CI = [.07, .14])，表示社群效能透過社群承諾與社群信任影響社群

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

協作意願之間接效果皆達到顯著。綜上所述，本研究架構中效能信念對社群協作意願之所有間接效果都獲得統計支持，再次證實了社群承諾與社群信任兩項社群關係品質構念的中介角色。

討論

近年來出現了不少線上協作式社群，著眼於社群成員間的集體合作或貢獻，而成功的線上社群協作通常仰賴使用者對於自身及其社群的能力信念(Bandura, 1989, 1997)，不過這類社群卻不斷面臨成員關係與留任的管理問題，如何有效保留住社群成員並促進持續投入集體協作，便是線上協作式社群亟欲了解的重要議題。因此，本研究之主要目標在於結合自我效能理論(Bandura, 1977, 1997; Gist & Mitchell, 1992)及關係行銷理論(Morgan & Hunt, 1994; Sheth & Parvatiyar, 1995)，檢驗線上協作式社群使用者之效能信念如何促進社群關係品質，進而提升其社群協作意願。

本研究運用線上遊戲社群作為主要研究情境，在分析了476位線上遊戲玩家的實際資料後，本研究首先證實在參與社群協作過程中，使用者之自我效能信念會正向影響社群承諾，而此研究結果與過去研究相似(Chou & Hung, 2016; Liu & Huang, 2019)。由於高自我效能使用者通常擁有較多的協作經驗，也較易從社群協作活動中獲得有價值資源(Hsiao & Chiou, 2012c)，使得他們願意展現出高度社群承諾，持續投入社群協作以作為社群關係與資源獲取的回報(Gouldner, 1960)。本研究不僅支持了前述社群承諾之間接效果，亦發現自我效能會對社群協作意願產生直接影響，說明了在使用者知能要求較高的線上協作式社群中，使用者必須對於自身能力擁有相當信心，才會在其社群中繼續作出貢獻(Hsu et al., 2007)。

其次，研究結果發現社群效能會正向影響社群承諾。社群效能是使用者對於其所屬社群之集體能力的信心程度(Bandura, 1986, 1997; Chen et al., 2019; Zaccaro et al., 1995)，當社群成員的集體效能感越高，越會把自己當作社群的一分子，展現高度的社群認同(Chen et al.,

《傳播與社會學刊》，(總)第65期(2023)

2019)，進而正向提升成員們對協作式社群的承諾與義務(Jex & Bliese, 1999)。然而，過去研究鮮少檢驗社群效能與社群信任之正向相關，此關係也在本研究中獲得證實，顯示出為了有效降低社群協作的失敗與風險，具有高度集體效能的協作式社群通常較傾向於相信其社群成員不會有所欺瞞或作出任何損害社群成員權益的行為(Hsiao & Chiou, 2012b; Jarvenpaa & Leidner, 1998; Stephany et al., 2021)，以順利進行與完成社群協作活動。

本研究除了再次支持社群承諾與社群信任間的正向關係外(Hashim & Tan, 2015; Vohra & Bhardwaj, 2019)，也確認了社群承諾與社群信任皆會顯著正向影響社群協作意願。社群承諾反映出一社群成員對於其社群的正向心理依附與情感(Liao et al., 2020; Moorman et al., 1992)，當使用者對於一線上協作式社群感到歸屬、重要、有義務時，他們較能展現出維繫成員關係的欲望，進而願意持續參與社群協作活動。不僅如此，由於與許多不相識的成員一同進行線上社群協作，其協作風險與不確定性較高(Hsiao & Chiou, 2012a)，這也使得社群信任顯得更加重要，唯有使用者們期待其他社群成員是值得信賴的，並且認為彼此不會在協作過程中展現任何投機行為的情形之下，才較願意投入社群協作活動(Porter & Donthu, 2008; Ridings et al., 2002)。

本研究進一步證實了社群關係品質在社群效能與社群協作意願之間的顯著間接效果，意謂在強調集體效能信念的線上協作式社群中，由社群承諾及社群信任所形成的社群關係品質，更加扮演著凝聚社群成員互動的關鍵角色。當使用者們培養出對社群集體能力的信心共識時，能夠提高使用者們對於其社群成員的情感依附及信任感，進而增進他們參與社群協作的意願。

最後，本研究雖然聚焦於線上遊戲社群協作，但其本質應與大多協作式社群並無二致。過去遊戲研究強調玩家們在遊戲過程中獲得的享樂感(enjoyment)(Tamborini et al., 2010)，進而促進其線上遊戲意願(Hsiao & Chiou, 2012c; Schmierbach et al., 2012)。然而，Schmierbach等人(2012)指出遊戲協作需要玩家的高度相互依賴(interdependence)，亦即成功的集體協作取決於成員協調與齊心協力，通常在高難度的遊戲協作過程中，成員間的衝突、爭執與挫折都是不可避免的，這會造

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

成遊戲享樂感的降低 (Schmierbach et al., 2012)，反而突顯出成員關係品質的重要。因此，本研究所提出以關係品質為基礎的社群協作架構，不僅可與線上遊戲之享樂取向彼此互補，亦得以延伸應用於非遊戲類線上協作式社群情境。

研究意涵

本研究對於線上協作式社群及線上遊戲研究具有幾項重要意涵：第一，本研究為少數同時檢驗兩項效能信念於線上社群之實徵研究，為線上社群協作之理論進展作出具體延伸。申言之，本研究主要應用了自我效能理論 (Bandura, 1989, 1997)，一方面再次證實使用者自我效能在線上社群之重要性，另一方面基於集體效能之概念，提出並檢驗了社群效能之影響效果，更為線上協作式社群研究開拓了許多可能的研究方向。

第二，本研究進一步將自我效能理論與關係行銷理論加以結合，證實了效能信念如何促進社群關係品質，亦即使用者之自我效能與社群效能會增進其社群承諾，而社群效能亦有助於社群信任之提升。本研究結果不僅為線上協作式社群提供了一項以關係品質為基礎之全新研究視角，也呼應了過去研究強調線上關係行銷的重要性 (Steinhoff et al., 2019)。

第三，有別於現行協作式社群研究，本研究聚焦於線上遊戲社群。近年來隨著元宇宙之傳播技術與應用逐漸發展，許多元宇宙相關的遊戲社群平台 (例如 Roblox、Sandbox) 更仰賴使用者的創意協作，才能造就這些平台的成功。因此，本研究結果或可有助於未來元宇宙遊戲社群之協作行為的理論發展與應用。

實務意涵

本研究結果可提供數項實務管理建議，以供線上協作式社群管理者參考。第一，本研究證實線上社群成員之自我效能對其社群承諾有正向影響。因此，本研究建議線上協作式社群管理者在招募社群成員

《傳播與社會學刊》，(總)第65期(2023)

時，或可先行檢視其關於社群屬性或協作性質的自我能力評估，或定時審視現有社群成員的協作能力。由於高自我效能的使用者們可能會有較高的社群承諾，較願意維繫與其社群成員的長期關係。

更重要地，本研究支持了社群效能與社群關係品質的正向關係。以是，本研究建議線上協作式社群管理者必須有效提升使用者對其社群能力的知覺與信心，像是定時公告社群成員的成就排名或成績，抑或提供等級勳章來顯示社群成員的能力表現等，都可以幫助使用者評估其他社群成員的能力高低，有利建立其社群效能信念。社群效能信念不僅有助於社群關係的活絡，更是成功社群協作不可或缺的因素。

最後，本研究證實了社群關係品質的重要性，顯示社群關係管理是線上協作式社群永續發展的關鍵。因此，本研究建議線上協作式社群管理者應該設法活絡社群氣氛，例如定時舉辦線上或線下活動，促進社群成員的良好互動與交流。頻繁互動是社群承諾與社群信任培養的重要基礎，更可以深化成員對於整體社群的認識與了解，有助後續社群協作的進行。

研究限制與未來研究方向

本研究之研究限制與未來研究方向，大致有下列幾項。第一，本研究之線上遊戲社群為主要研究場域，主要是在於其強調線上協作之特性(Hsiao & Chiou, 2017; Nardi & Harris, 2006)。由於線上協作式社群涵蓋類型甚廣，像是知識共享型、軟體開發型、創意發想型等，建議後續研究運用本研究架構針對不同型態之協作式社群再次進行實徵探討，亦可藉以評估本研究之外在效度。

第二，本研究僅從使用者層次來檢驗社群效能之影響效果，此一取向與過去研究相同(Jex & Bliese, 1999; Schaubroek et al., 2000; Ware & Kitsantas, 2007)。然而，Bandura (1986, 1997)曾提及集體效能亦可能運作於團體層次。因此，本研究建議未來研究可以運用階層線性模式(hierarchical linear modeling)之分析方法，進一步從社群層次來探討效能信念與社群協作之跨層次關係。

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

第三，基於初探性，本研究僅聚焦於效能信念或社群關係品質之直接效果。由於線上社群通常聚集了形形色色的使用者，致使效能信念及關係品質之效果可能會受到使用者特性（例如人格特質或使用經驗等）所調節。因此，本研究建議後續研究可以進一步檢驗可能的調節變項，以發掘更多不同使用者間的差異效果。

參考文獻

中文部分 (Chinese Section)

- 數位發展部數位產業署 (2022)。〈2021 台灣玩家行為調查關鍵報告〉。取自 <https://www.gamerating.org.tw/Page?itemid=1&mid=53>。
- Shuwei fazhan bu shuwei changye shu (2022,). *2021 Taiwan wanjia xingwei diaocha guanjian baogao*. Retrieved from <https://www.gamerating.org.tw/Page?itemid=1&mid=53>.

英文部分 (English Section)

- Al-Kumaim, N. H., Alhazmi, A. K., Ramayah, T., Shabbir, M. S., & Gazem, N. A. (2021). Sustaining continuous engagement in value co-creation among individuals in universities using online platforms: Role of knowledge self-efficacy, commitment and perceived benefits. *Frontier in Psychology, 12*, 1–11.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology, 63*(1), 1–18.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin, 103*(3), 411–423.
- Armstrong, A. G., & Hagel, J. (1996). The real value of online communities. *Harvard Business Review, 74*(3), 134–141.
- Bagozzi, R. P., & Dholakia, U. M. (2006). Open source software user communities: A study of participation in Linux user groups. *Management Science, 52*(7), 1099–1115.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*(2), 191–215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental Psychology, 25*(5), 729–735.

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Bateman, P. J., Gray, P. H., & Butler, B. S. (2011). The impact of community commitment on participation in online communities. *Information Systems Research, 22*(4), 841–854.
- Berry, L. L. (1983). Relationship marketing. In L. L. Berry, G. L. Shostack, & G. D. Upah (Eds.), *Emerging perspectives on service marketing* (pp. 25–28). American Marketing Association.
- Bhattacharya, C. B. (1998). When customers are members: Customer retention in paid membership contexts. *Journal of the Academy of Marketing Science, 26*(1), 31–44.
- Bhattacharya, C. B., Rao, H., & Glynn, M. A. (1995). Understanding the bond of identification: An investigation of its correlates among art museum members. *Journal of Marketing, 59*(4), 46–57.
- Blanchard, A. L., & Markus, M. L. (2004). The experienced sense of a virtual community: Characteristics and processes. *ACM Sigmis Database, 35*(1), 64–79.
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. Transaction Publishers.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley.
- Boyd, J. (2002). In community we trust: Online security communication at eBay. *Journal of Computer-Mediated Communication, 7*(3), JCMC736.
- Bradach, J. L., & Eccles, R. G. (1989). Price, authority, and trust: From ideal types to plural forms. *Annual Review of Sociology, 15*(1), 97–118.
- Bray, S. R. (2004). Collective efficacy, group goals, and group performance of a muscular endurance task. *Small Group Research, 35*(2), 230–238.
- Brown, J. R., Lusch, R. F., & Nicholson, C. Y. (1995). Power and relationship commitment: Their impact on marketing channel member performance. *Journal of Retailing, 71*(4), 363–392.
- Chan, K. W., & Li, S. Y. (2010). Understanding consumer-to-consumer interactions in virtual communities: The salience of reciprocity. *Journal of Business Research, 63*(9), 1033–1040.
- Chen, Y., Zhou, X., & Klyver, K. (2019). Collective efficacy: Linking paternalistic leadership to organizational commitment. *Journal of Business Ethics, 159*(2), 587–603.
- Cheung, C. M. K., & Lee, M. K. O. (2009). Understanding the sustainability of a virtual community: Model development and empirical test. *Journal of Information Science, 35*(3), 279–298.
- Chiu, C. M., Hsu, M. H., & Wang, E. T. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems, 42*(3), 1872–1888.
- Chou, S. W., & Hung, I. H. (2016). Understanding knowledge outcome improvement at the post-adoption stage in a virtual community. *Information Technology & People, 29*(4), 774–806.

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Harvard University Press.
- Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 61(2), 35–51.
- Ducheneaut, N., Yee, N., Nickell, E., & Moore, R. J. (2006, April 22–27). *Alone together? Exploring the social dynamics of massively multiplayer online games* [Paper presentation]. 2006 Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2006), Montréal, Québec, Canada.
- Dwyer, F. R., Schurr, P. H. & Oh, S. (1987). Developing buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 51(2), 11–27.
- Feltz, D. L., & Lirgg, C. D. (1998). Perceived team and player efficacy in hockey. *Journal of Applied Psychology*, 83(4), 557–564.
- Fichter, D. (2005). The many forms of E-collaboration: Blogs, wikis, portals, groupware, discussion boards, and instant messaging. *Online*, 29(4), 48–50.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Ganesan, S. (1994). Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 58(2), 1–19.
- Garbarino, E., & Johnson, M. S. (1999). The different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationships. *Journal of Marketing*, 63(2), 70–87.
- Geyskens, I., Steenkamp, J. E. M., Scheer, L. K., & Kumar, N. (1996). The effects of trust and interdependence on relationship commitment: A Trans-Atlantic study. *International Journal of Research in Marketing*, 13(4), 303–317.
- Gist, M. E. (1987). Self-efficacy: Implications for organizational behavior and human resource management. *Academy of Management Review*, 12(3), 472–485.
- Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self-efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(2), 183–211.
- Gist, M. E., Schwoerer, C., & Rosen, B. (1989). Effects of alternative training methods on self-efficacy and performance in computer software training. *Journal of Applied Psychology*, 74(6), 884–891.
- Gouldner, A. W. (1960). The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American Sociological Review*, 25(2), 161–178.
- Gruen, T. W., Summers, J. O., & Acito, F. (2000). Relationship marketing activities, commitment, and membership behaviors in professional associations. *Journal of Marketing*, 64(3), 34–49.
- Gummesson, E. (1987). The new marketing—developing long-term interactive relationships. *Long Range Planning*, 20(4), 10–20.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Prentice Hall.

- Halfaker, A., Geiger, R. S., Morgan, J. T., & Riedl, J. (2013). The rise and decline of an open collaboration system: How Wikipedia's reaction to popularity is causing its decline. *American Behavioral Scientist*, 57(5), 664–688.
- Hamari, J., Hanner, N., & Koivisto, J. (2020). “Why pay premium in freemium services?” A study on perceived value, continued use and purchase intentions in free-to-play games. *International Journal of Information Management*, 51, 1–15.
- Handy, C. (1995). Trust and the virtual organization. *Harvard Business Review*, 73(3), 40–47.
- Hashim, K. F., & Tan, F. B. (2015). The mediating role of trust and commitment on members' continuous knowledge sharing intention: A commitment-trust theory perspective. *International Journal of Information Management*, 35(2), 145–151.
- Hayduk, L. A. (1987). *Structural equation modeling with LISREL: Essentials and advances*. John Hopkins University Press.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., & Gremler, D. D. (2002). Understanding relationship marketing outcomes: An integration of relational benefits and relationship quality. *Journal of Service Research*, 4(3), 230–247.
- Howe, J. (2008). *Crowdsourcing: How the power of the crowd is driving the future of business*. Random House.
- Hsiao, C. C., & Chiou, J. S. (2012a). The effect of social capital on community loyalty: Test of a tripartite-process model. *Decision Support Systems*, 54(1), 750–757.
- Hsiao, C. C., & Chiou, J. S. (2012b). The impact of online community position on online game continuance intention: Do game knowledge and community size matter?. *Information & Management*, 49(6), 292–300.
- Hsiao, C. C., & Chiou, J. S. (2012c). The effects of a player's network centrality on resource accessibility, game enjoyment, and continuance intention: A study on online gaming communities. *Electronic Commerce Research and Applications*, 11(1), 75–84.
- Hsiao, C. C., & Chiou, J. S. (2017). The social influence of online collaborative community: The moderating effect of achievement. *Behaviour & Information Technology*, 36(3), 269–280.
- Hsu, M. H., Ju, T. L., Yen, C. H., & Chang, C. M. (2007). Knowledge sharing behavior in virtual communities: The relationship between trust, self-efficacy, and outcome expectations. *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(2), 153–169.
- Hu, L., & Bentler, P. (1995). Evaluating model fit. In R. Holye (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 76–99). Sage Publications.

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

- Ingram, A. L., & Hathorn, L. G. (2004). Methods for analyzing collaboration in online. In T. S. Roberts (Ed.), *Online collaborative learning: Theory and practice* (pp. 215–241). Idea Group Inc.
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1998). Communication and trust in global virtual teams. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(4), JCMC346.
- Jex, S. M., & Bliese, P. D. (1999). Efficacy beliefs as a moderator of the impact of work-related stressors: A multilevel study. *Journal of Applied Psychology*, 84(3), 349–361.
- Ji, Y., & Kim, S. (2020). Crisis-induced public demand for regulatory intervention in the social media era. *New Media & Society*, 22(6), 959–983.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1999). *LISREL 8: User's reference guide* (2nd ed.). Scientific Software International.
- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80–92.
- Kang, I., Lee, K. C., Lee, S., & Choi, J. (2007). Investigation of online community voluntary behavior using cognitive map. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 111–126.
- Kim, Y. C., Shin, E., Cho, A., Jung, E., Shon, K., & Shim, H. (2019). SNS dependency and community engagement in urban neighborhoods: The moderating role of integrated connectedness to a community storytelling network. *Communication Research*, 46(1), 7–32.
- Kumar, N., Scheer, L. K., & Steenkamp, J. E. M. (1995). The effects of supplier fairness on vulnerable resellers. *Journal of Marketing Research*, 32(1), 54–65.
- Li, W., Lu, Y., Ma, J., & Wang, B. (2022). Users' subsequent innovation after organizational adoption: Evidence from an online game user innovation community. *Internet Research*, forthcoming.
- Liao, G. Y., Huang, T. L., Cheng, T. C. E., & Teng, C. I. (2020). Impacts of media richness on network features and community commitment in online games. *Industrial Management & Data Systems*, 120(7), 1361–1381.
- Liao, J., Chen, J., & Mou, J. (2021). Examining the antecedents of idea contribution in online innovation communities: A perspective of creative self-efficacy. *Technology in Society*, 66, 101644.
- Liu, E., & Huang, J. (2019). Occupational self-efficacy, organizational commitment, and work engagement. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 47(8), 1–7.
- Lu, Y., Zhao, L., & Wang, B. (2010). From virtual community members to C2C E-commerce buyers: Trust in virtual communities and its effect on consumers' purchase intention. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(4), 346–360.

- Malone, T. W., Laubacher, R., & Dellarocas, C. (2010). The collective intelligence genome. *MIT Sloan Management Review*, 51(3), 21–31.
- Mathwick, C., Wiertz, C., & de Ruyter, K. (2008). Social capital production in a virtual P3 community. *Journal of Consumer Research*, 34(6), 832–849.
- McDonald, G. W. (1981). Structural exchange and marital interaction. *Journal of Marriage and Family*, 43(4), 825–839.
- McDonald, R. P., & Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit. *Psychological Bulletin*, 107(2), 247–255.
- McMillan, D. & Chavis, D. (1986). Sense of community: A definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14(1), 6–23.
- Moorman, C., Zaltman, G., & Deshpande, R. (1992). Relationships between providers and users of market research: The dynamics of trust. *Journal of Marketing Research*, 29(3), 314–328.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20–38.
- Nardi, B., & Harris, J. (2006, November 4–8). *Strangers and friends: Collaborative play in World of Warcraft* [Paper presentation]. 2006 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW 2006), Banff, Alberta, Canada.
- Nguyen, S. H., Sun, Q., & Williams, D. (2022). How do we make the virtual world a better place? Social discrimination in online gaming, sense of community, and well-being. *Telematics and Informatics*, 66, 101747.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.
- O'Reilly, C. A., & Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 492–499.
- Ozyilmaz, A., Erdogan, B., & Karaeminogullari, A. (2018). Trust in organization as a moderator of the relationship between self-efficacy and workplace outcomes: A social cognitive theory-based examination. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 91(1), 181–204.
- Park, S. B., & Chung, N. (2011). Mediating roles of self-presentation desire in online game community commitment and trust behavior of Massive Multiplayer Online Roleplaying Games. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2372–2379.
- Parker, L. E. (1994). Working together: Perceived self- and collective efficacy at the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 24(1), 43–59.
- Paxton, P. (1999). Is social capital declining in the United States? A multiple indicator assessment. *American Journal of Sociology*, 105(1), 88–127.
- 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.

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

- Porter, C. E., & Donthu, N. (2008). Cultivating trust and harvesting value in virtual communities. *Management Science*, 54(1), 113–128.
- Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T., & Boulian, P. V. (1974). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59(5), 603–609.
- Preece, J. (1999). Empathic communities: Balancing emotional and factual communication. *Interacting with Computers*, 12(1), 63–77.
- Prussia, G. E., & Kinicki, A. J. (1996). A motivational investigation of group effectiveness using social-cognitive theory. *Journal of Applied Psychology*, 81(2), 187–198.
- Ransbotham, S., & Kane, G. C. (2011). Membership turnover and collaborative success in online communities: Explaining rises and falls from grace in Wikipedia. *MIS Quarterly*, 35(3), 613–627.
- Rheingold, H. (1993). *The virtual community: Homesteading on the electronic frontier*. MIT Press.
- Ridings, C. M., Gefen, D., & Arinze, B. (2002). Some antecedents and effects of trust in virtual communities. *The Journal of Strategic Information Systems*, 11(3), 271–295.
- Sawhney, M., Verona, G., & Prandelli, E. (2005). Collaborating to create: The Internet as a platform for customer engagement in product innovation. *Journal of Interactive Marketing*, 19(4), 4–17.
- Schaubroeck, J., Lam, S. S., & Xie, J. L. (2000). Collective efficacy versus self-efficacy in coping responses to stressors and control: A cross-cultural study. *Journal of Applied Psychology*, 85(4), 512–525.
- Schmierbach, M., Xu, Q., Oeldorf-Hirsch, A., & Dardis, F. E. (2012). Electronic friend or virtual foe: Exploring the role of competitive and cooperative multiplayer video game modes in fostering enjoyment. *Media Psychology*, 15(3), 356–371.
- Sheth, J. N., & Parvatiyar, A. (1995). Relationship marketing in consumer markets: Antecedents and consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(4), 255–271.
- Singh, J., & Sirdeshmukh, D. (2000). Agency and trust mechanisms in consumer satisfaction and loyalty judgments. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(1), 150–167.
- Steinhoff, L., Arli, D., Weaven, S., & Kozlenkova, I. V. (2019). Online relationship marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 7(3), 369–393.
- Stephany, F., Braesemann, F., & Graham, M. (2020). Coding together-coding alone: The role of trust in collaborative programming. *Information, Communication & Society*, 24(13), 1944–1961.
- Surowiecki, J. (2004). *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies and nations*. Knopf Doubleday Publishing Group.

- Tamborini, R., Bowman, N. D., Eden, A., Grizzard, M., & Organ, A. (2010). Defining media enjoyment as the satisfaction of intrinsic needs. *Journal of Communication, 60*(4), 758–777.
- Tan, W. K., & Chen, L. M. (2022). That's not my fault: Excuses given by players exhibiting in-game intra-team aggressive behavior in online games. *Computers in Human Behavior, 127*, 107045.
- Tsai, H. T., & Bagozzi, R. P. (2014). Contribution behavior in virtual communities: Cognitive, emotional, and social influences. *MIS Quarterly, 38*(1), 143–163.
- Tsai, J. C. A., & Hung, S. Y. (2019). Examination of community identification and interpersonal trust on continuous use intention: Evidence from experienced online community members. *Information & Management, 56*(4), 552–569.
- Velasquez, A., Montgomery, G., & Hall, J. A. (2019). Ethnic minorities' social media political use: How ingroup identification, selective exposure, and collective efficacy shape social media political expression. *Journal of Computer-Mediated Communication, 24*(4), 147–164.
- Vohra, A., & Bhardwaj, N. (2019). From active participation to engagement in online communities: Analysing the mediating role of trust and commitment. *Journal of Marketing Communications, 25*(1), 89–114.
- Ware, H., & Kitsantas, A. (2007). Teacher and collective efficacy beliefs as predictors of professional commitment. *Journal of Educational Research, 100*(5), 303–310.
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly, 29*(1), 35–57.
- Watson, C. B., Chemers, M. M., & Preiser, N. (2001). Collective efficacy: A multilevel analysis. *Personality & Social Psychology Bulletin, 27*(8), 1057–1068.
- Williams, J. P., & Kirschner, D. (2012). Coordinated action in the massively multiplayer online game *World of Warcraft*. *Symbolic Interaction, 35*(3), 340–367.
- Wood, R. E., & Bandura, A. (1989). Social cognitive theory of organizational management. *Academy of Management Review, 14*(3), 361–384.
- Wood, R. E., & Locke, E. A. (1987). The relation of self-efficacy and grade goals to academic performance. *Educational and Psychological Measurement, 47*(4), 1013–1024.
- Yan, J., Leidner, D. E., Benbya, H., & Zou, W. (2019). Social capital and knowledge contribution in online user communities: One-way or two-way relationship?. *Decision Support Systems, 127*, 113–131.
- Zaccaro, S. J., Blair, V., Peterson, C., & Zazanis, M. (1995). Collective efficacy. In J. E. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment: Theory, research, and application* (pp. 305–328). Plenum Press.
- Zander, A. (1994). *Making groups effective* (2nd ed.). Jossey-Bass.

線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究

本文引用格式

蕭丞傑 (2023)。〈線上社群中效能信念、關係品質與協作意願之研究〉。《傳播與社會學刊》，第65期，頁31-62。