

## 行政院國家科學委員會專題研究計畫 期末報告

搜尋、經驗、與信任屬性資訊的有用與可信性解讀：交互  
與干擾的關係(第3年)

計畫類別：個別型  
計畫編號：NSC 99-2410-H-004-113-SS3  
執行期間：101年08月01日至102年07月31日  
執行單位：國立政治大學國際經營與貿易學系

計畫主持人：邱志聖

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：姚欣伶  
博士班研究生-兼任助理人員：周思妤  
博士班研究生-兼任助理人員：劉彥宏

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

公開資訊：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中華民國 102 年 10 月 29 日

中文摘要： 本研究的目的是在於提出線上社群偏差的二種類型：社群違背與成員論戰，並且檢驗線上社群偏差的前因與結果。本研究搜集了 335 位線上社群使用者的實徵資料進行分析，研究結果指出社群管制與社群資訊可信度會降低二類線上社群偏差的產生，進而正向導致成員個人的社群論戰行為。雖然社群違背類的社群偏差與成員的社群黏著度沒有顯著影響，然成員論戰類的社群偏差會降低成員的社群黏著度。最後，本研究提出對於社群管理及成員關係維繫的研究與實務意涵。

中文關鍵詞： 線上社群, 社群黏著度, 資訊可信性, 線上社群管理

英文摘要：

英文關鍵詞：

# 搜尋、經驗、與信任屬性資訊的有用與可信性解讀：交互與干擾的關係(3/3)

## 摘要

本研究的目的是在於提出線上社群偏差的二種類型：社群違背與成員論戰，並且檢驗線上社群偏差的前因與結果。本研究搜集了 335 位線上社群使用者的實徵資料進行分析，研究結果指出社群管制與社群資訊可信度會降低二類線上社群偏差的產生，進而正向導致成員個人的社群論戰行為。雖然社群違背類的社群偏差與成員的社群黏著度沒有顯著影響，然成員論戰類的社群偏差會降低成員的社群黏著度。最後，本研究提出對於社群管理及成員關係維繫的研究與實務意涵。

## 1. 前言

線上社群乃網路中圍繞特定興趣或主題所形成的一種社會集合體(Armstrong and Hagel, 1996)，提供了成員們資訊交流與線上溝通的場域。線上社群的盛行讓社群成員有機會投入於分享知識與資訊(Wasko and Faraj, 2005)，抑或促使成員們展現出對社群有益之公民行為(Kang et al., 2007; Yen et al., 2011)。

由於線上社群的匿名特性，使得一些網路上負面行為層出不窮，例如線上詐騙。另一方面，也容易造成社群成員們的社群參與產生偏差(deviance)(Robinson and Bennett, 1995)，因而展現出許多不被線上社群所允許的行為(Christopherson, 2007)，例如違反社群規定的言論或辱罵其他社群成員等。對於社群經營者而言，過度的社群偏差會影響到社群健全發展與成員們的和諧關係，因此瞭解如何有效控制線上社群偏差便是一項重要的線上社群管理議題。

有鑑於過去對於線上社群偏差的研究仍算少數，故本研究之主要目的便在於探討線上社群偏差的本質、前因與後果。本研究提出了線上社群偏差的二種類型：社群違背與成員論戰，不僅檢驗社群管制與社群資訊可信度是否會抑制線上社群偏差的產生，並且檢驗線上社群偏差對於個人論戰意向及社群黏著度的效果。研究結果將可以提供社群經營者關於社群管理及成員關係維繫的重要意涵。

## 2. 理論背景與假設發展

### 2.1. 線上社群偏差之類型：社群違背與成員論戰

Robinson and Bennett (1995)提出了職場偏差行為，他們定義職場偏差行為乃指一種明顯違反的組織規範的員工自願行為，以危及組織、成員或二者的利益。Robinson and Bennett (1995)指出員工偏差行為係來自於員工缺遵守組織規範的動機，抑或者有動機違反這些組織期待。經由進一步實證分析後，Bennett and Robinson (2000)區分出二大類的職場偏差行為，包括了組織性偏差及人際性偏差。組織性偏差係指那些針對組織整體所為的偏差行為，例如未經允許工作遲到或竊取組織財產等。而人際性偏差則指針對其他員工所為的偏差行為，例如辱罵別人或取笑他人等。

由於線上社群如同組織一般，故本研究運用 Bennett and Robinson (2000)之分類，將線上社群偏差行為區分為二大類：社群違背與成員論戰。首先，社群違背係指社群成員

違反整體社群規範或期待的偏差行為，例如故意違背社群規定、刻意洗版等。另一方面，成員論戰則指涉社群成員針對其他成員所為之偏差行為，例如謾罵他人或人身攻擊等。成員論戰之偏差行為相似於過去研究的網路論戰(Lee et al., 1992; Turnage, 2007)。

## 2.2. 線上社群偏差之前因：社群管制與社群資訊可信度

在本研究中，將探討社群管制與社群資訊可信度二項前置因素。首先，社群管制是指一線上社群對於社群秩序或成員發言的管理程度(Rothaermel and Sugiyama, 2001; Williams and Cothrel, 2000)。過去研究指出社群管制的重要性，有效的社群管理會增進社群成員的關係(Williams and Cothrel, 2000)，並且有助於社群公民行為的產生(Yen et al., 2011)。倘若一個線上社群管理不足，會導致該社群的混亂(Rothaermel and Sugiyama, 2001)。故本研究假設：

- H1. 社群管制與社群違背呈負相關
- H2. 社群管制與成員論戰呈負相關

社群資訊可信度是指一線上社群中使用者認為該社群資訊的真實性、可信賴度及可靠程度(Tseng and Fogg, 1999)。線上社群的匿名性會影響到社群資訊的可信度(Rains, 2007)，進而引發團體極化的現象(Isenberg, 1986)。一個線上社群的資訊品質會帶來成員們對於社群的滿意度(Lin, 2008)。反之，當所提供的資訊不可信時，會讓成員們對該社群產生不信任感，進而引起成員們的爭執與辯論，也不免發生破壞社群秩序或和諧的情事。故本研究假設：

- H3. 社群資訊可信度與社群違背呈負相關
- H4. 社群資訊可信度與成員論戰呈負相關

## 2.3. 線上社群偏差之結果：個人論戰意向與社群黏著度

在結果方面，本研究將檢驗個人論戰意向與社群黏著度二項因素。依據情緒感染的觀點(Hatfield et al., 1993)，當一個線上社群經常出現成員違反社群規定的行為，抑或者社群成員們無端或蓄意對其他成員進行言語上的攻擊，整個社群便會產生負向情緒的氛圍，使得身處其中的成員們受到影響，而提高個人論戰行為的展現意願。故本研究假設：

- H5. 社群違背與個人論戰意向呈正相關
- H6. 成員論戰與個人論戰意向呈正相關

倘若一個線上社群時常發生成員破壞社群秩序的行為，抑或者社群成員們故意言語攻擊其他成員，會降低成員們對該社群的參與程度。過去研究指出組織性與人際性組織偏差皆與員工績效呈負相關(Dunlop and Lee, 2004)，因此線上社群偏差行為亦可能降低社群成員的社群黏著度，如發言、回應等。故本研究假設：

- H7. 社群違背與個人社群黏著度呈負相關
- H8. 成員論戰與個人社群黏著度呈負相關

綜上所述，本研究之研究架構如圖 1 所示：

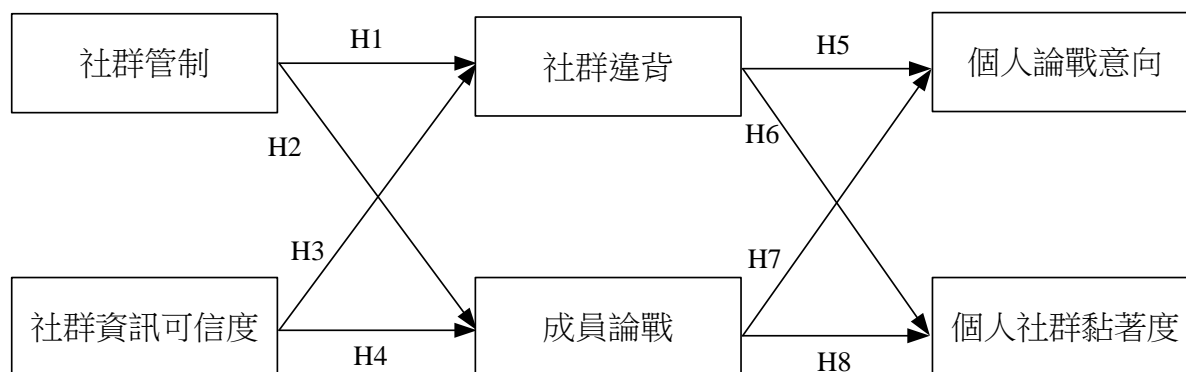


圖1 研究架構

### 3. 研究方法

#### 3.1. 資料搜集

由於國內 PTT 討論版社群的廣泛使用，加上經研究者長期觀察 PTT 中許多討論版社群的成員互動情況，發現此一場域不僅符合線上社群的定義(Armstrong and Hagel, 1996)，更有助於瞭解線上社群偏差。因此，本研究以 PTT 討論版為主要研究場域。本研究採取網路問卷之方式進行資料搜集，此方法已廣泛應用於線上社群研究之中(Hsiao and Chiou, 2012)。本研究在 PTT 討論版中張貼招募廣告，在招募廣告中，明定邀請最近二個月內使用過討論版社群之使用者，自願參與問卷調查，並且請符合資格之社群成員點選公告中之網址，連結到調查網站填寫問卷。當受試者填寫完全部題項時，所有答案將自動紀錄到網站資料庫以供後續分析。本研究資料搜集期間約莫為一個月，在扣除部份無效問卷之後，本研究之有效問卷共 335 份。本研究之研究參與者的平均年齡為 26.45 歲，其中男性佔 55.52%，有 61.79%的使用者為非在學之社會人士。

#### 3.2. 測量工具

本研究主要的衡量工具，乃基於過去相關文獻改編而成，所有量表皆採 Likert's 七點量尺計分(1 表極不同意，7 表極為同意)，包含了社群管制、社群資訊可信度、社群違背、成員論戰、個人論戰意向及個人社群黏著度共六項構念。

#### 3.3. 資料分析

在資料分析方面，本研究運用 AMOS 5.0 進行結構方程模式(Arbuckle, 2003)之模式配適及假設檢定。依據 Anderson and Gerbing (1988)建議之「二階段程序」(two-step procedure)進行資料分析，本研究先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，再進行整體模式之評估，並檢定本研究之所有假設。

### 4. 研究結果

#### 4.1. 驗證性因素分析

本研究運用驗證性因素分析檢驗整體測量模式，分析結果指出整體測量模式之配適度為  $\chi^2(137) = 536.11$ ， $CFI = 0.94$ ， $TLI = 0.92$ ， $RMSEA = 0.087$ 。本研究之配適度皆超過學者所建議之標準(McDonald and Marsh, 1990; Steiger, 1983; Tucker and Lewis, 1973)，顯示本研究測量模式之配適度可得接受。

其次進行研究構面之信效度評估，在信度方面，各構念信度介於 0.86 及 0.96 之間，並且各構念之 AVE 值亦高於 0.70 以上，皆符合 Fornell and Lacker (1981)所建議之接受水準，支持各研究構面具有良好的信度。

在效度評估方面，首先是收斂效度，整體測量模式中的各構面問項之負荷量介於 0.75 與 0.96 之間，其 t 值皆達到顯著 ( $p < 0.01$ )，表示各構面都具有相當不錯的收斂效度(Anderson and Gerbing, 1988)。在區辨效度方面，各構面之 AVE (average variance extracted) 值的平方根皆高於該構面與其他構念之相關係數，亦支持各構念之區辨效度(Fornell and Lacker, 1981)，詳細之分析結果，列於表 1。

表 1 相關係數表

	CR 值	1	2	3	4	5	6
1. 社群管制	0.86	0.82					
2. 社群資訊可信度	0.94	0.42**	0.92				
3. 社群違背	0.88	-0.44**	-0.34**	0.85			
4. 成員論戰	0.96	-0.46**	-0.34**	0.77**	0.93		
5. 個人論戰意向	0.93	-0.40**	-0.29**	0.44**	0.44**	0.90	
6. 個人社群黏著度	0.88	0.25**	0.27**	-0.11*	-0.18**	0.12*	0.84

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$   
註：對角線為各構面之 AVE 平方根

#### 4.2. 假設檢定

在假設檢定之前，本研究先進行整體結構模型之配適度評估，分析結果顯示具有可接受之配適度： $\chi^2(143) = 504.52$  ( $p < 0.01$ )； $CFI = 0.94$ ； $TLI = 0.92$ ； $RMSEA = 0.087$ 。

接著驗證本研究之所有假設，H1 為「社群管制與社群違背呈負相關」，分析結果指出該路徑之  $\gamma = -0.56$  ( $t = -7.84$ ,  $p < 0.01$ )，達到顯著水準，故 H1 成立。H2 為「社群管制與成員論戰呈負相關」，分析結果顯示該路徑  $\gamma = -0.56$  ( $t = -8.64$ ,  $p < 0.01$ )，檢驗結果符合假設所預期，故 H2 成立。

H3 為「社群資訊可信度與社群違背呈負相關」，結果發現該路徑  $\gamma = -0.13$  ( $t = -2.13$ ,  $p < 0.05$ )，達到顯著水準，因此 H3 成立。H4 為「社群資訊可信度與成員論戰呈負相關」，統計分析支持該假設之關係( $\gamma = -.12$ ,  $t = -2.16$ ,  $p < 0.05$ )，故 H4 成立。

H5 為「社群違背與個人論戰意向呈正相關」，研究結果顯示該路徑達到顯著水準( $\beta = 0.25$ ,  $t = 2.82$ ,  $p < 0.01$ )，故 H5 成立。H6 為「社群違背與個人社群黏著度呈負相關」，

分析結果發現該路徑並未達到顯著水準( $\gamma = 0.05, t = 0.52, p > 0.10$ )，故 H6 不成立。

H7 為「成員論戰與個人論戰意向呈正相關」，研究結果顯示該路徑達到顯著水準( $\beta = 0.29, t = 3.33, p < 0.01$ )，故 H7 成立。H8 為「成員論戰與個人社群黏著度呈負相關」，分析結果發現該路徑達到顯著水準( $\gamma = -0.23, t = -2.35, p < 0.05$ )，故 H8 成立。

## 5. 結論

本研究旨在提出了線上社群偏差的二種類型：社群違背與成員論戰，並且檢驗線上社群偏差的前因與結果。研究結果指出社群管制與社群資訊可信度會降低二類線上社群偏差的產生，進而正向導致成員個人的社群論戰行為。雖然社群違背類的社群偏差與成員的社群黏著度沒有顯著影響，不過成員論戰類的社群偏差會降低成員的社群黏著度。

在研究意涵方面，本研究提出了社群違背與成員論戰二種類型的線上社群偏差，為未來線上社群研究開創了另一個新興的研究方向。此外，本研究檢驗了線上社群偏差的可能前因與結果，確立了線上社群偏差的通則效度，對於未來研究的進展有十足的貢獻。

在管理意涵方面，本研究建議社群經營者應當建立完善的社群管制機制，並且確保其社群資訊的可信度，以避免過多不當的社群偏差行為發生。另一方面，相對於單純社群秩序違反的行為，建議社群經營者必須更加注意成員間的不當人身攻擊行為，以免影響其社群續意願或黏著程度。

## 參考文獻

- Anderson, J. C., and Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Armstrong, A. and Hagel, J. (1996). The real value of online communities. *Harvard Business Review*, 74(3), pp. 134-141.
- Bennett, R. J. and Robinson, S. L. (2000). Development of a measure of workplace deviance. *Journal of Applied Psychology*, 8(3), 349-360.
- Christopherson, K. M. (2007). The positive and negative implications of anonymity in Internet social interactions: "On the Internet, nobody knows you're a dog". *Computers in Human Behavior*, 23, 3038-3056.
- Dunlop, P. D. and Lee, K. (2004). Workplace deviance, organizational citizenship behavior, and business unit performance: The bad apples do spoil the whole barrel. *Journal of Organizational Behavior*, 25(1), 67-80.
- Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., and Rapson, R. L. (1994). *Emotional Contagion*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hsiao, C. C. and Chiou, J. S. (2012). The impact of online community position on online game continuance intention: Do game knowledge and community size matter?

- Information & Management*, 49(6), 292-300.
- Isenberg, D. J. (1986) Group polarization: A critical review and meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(6), 114-1151.
- Kang, I., Lee, K. C., Lee, S., and Choi, J. (2007). Investigation of online community voluntary behavior using cognitive map. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 111-126.
- Lea, M., O'Shea, T., Fung, P., and Spears, R. (1992). "Flaming" in computer-mediated communication: Observations, explanations, implications. In M. Lea (ed.). *Contexts of Computer-Mediated Communication*, New York: Harvester Wheatsheaf, pp. 89-112.
- Lin, H. F. (2008). Determinants of successful virtual communities: Contributions from system characteristics and social factors. *Information & Management*, 45(8), 522-527.
- McDonald, R. P., and Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit. *Psychological Bulletin*, 107(2), 247-255.
- Rains, S. A. (2007). The impact of anonymity on perceptions of source credibility and influence in computer-mediated group communication: A test of two competing hypotheses. *Communication Research*, 34(1), 100-125.
- Robinson, S. L. and Bennett, R. J. (1995). A typology of deviant workplace behaviors: A multidimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, 38(2), 555-572.
- Rothaermel, F. T. and Sugiyama, S. (2001). Virtual Internet communities and commercial success: Individual and community-level theory grounded in the atypical case of TimeZone.com. *Journal of Management*, 27, 297-312.
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25(2), 173-180.
- Tseng, S. and Fogg, B. J. (1999). Credibility and computing technology. *Communications of ACM*, 42, 39-44.
- Tucker, L. R., and Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1-10.
- Turnage, A. K. (2007). Email flaming behaviors and organizational conflict. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), article 3.
- Wasko, M. M., and Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly*, 29(1), 35-57.
- Williams, R. L. and Cothrel, J. (2000). Four smart ways to run online communities. *Sloan Management Review*, 41(4), 81-91.
- Yen, H. R., Hsu, S.H.Y., and Huang, C. Y. (2011). Good soldiers on the Web: Understanding the drivers of participation in online communities of consumption. *International Journal of Electronic Commerce*, 15(4), 89-120.



# 國科會補助專題研究計畫項下出席國際學術會議心得報告

日期：102年5月22日

計畫編號	NSC 99-2410-H-004-113-SS3		
計畫名稱	搜尋、經驗、與信任屬性資訊的有用與可信性解讀：交互與干擾的關係		
出國人員姓名	蕭丞傑	服務機構及職稱	政治大學國際經營與貿易學系
會議時間	102年5月15日至102年5月18日	會議地點	Monterery, CA, USA
會議名稱	(中文)2013 行銷科學學會年度會議 (英文)2013 Academy of Marketing Science Annual Conference		
發表論文題目	(中文)協作式社群中之社會影響與顧客忠誠：關係初探 (英文) Social Influence and Customer Loyalty in a Collaborative Community: An Exploratory Study		

## 一、參加會議經過

本人於5月15日至5月18日年會期間，積極參與2013 AMS年會之官方各項活動，其中較為重要的項目，包括了 Meet the Editors I (15日 3:30 p.m. – 5:00 p.m.)、Crowd Marketing for the Marketing Crowd (16日 8:30 a.m. – 10:00 a.m.)、Marketing Communication in Social Media (15日 10:30 a.m. – 12:00 p.m.)、Award Luncheon (16日 noon)、Meet the Editors II (16日 3:30 p.m. – 5:00 p.m.)、International Marketing Strategy (17日 8:30 a.m. – 10:00 a.m.)、Conference Dinner (17日 7:00 p.m.)、Sensory Marketing in the Digital Age (18日 8:30 a.m. – 10:00 a.m.)及 Social Media and Trust, Diffusion, and User Experience (18日 10:30 a.m. – 12:00 p.m.)。

此外，本人亦於5月16日之 Crowd Marketing for the Marketing Crowd 中發表了一篇學術論文，名為 Social Influence and Customer Loyalty in a Collaborative Community: A Exploratory Study，並且與許多國際學者進行學術交流與意見交換，獲益良多。

## 二、與會心得

此次 AMS 年會之主題為：Ideas in Marketing: Find the New and Polishing the Old，在這個數位時

代之交替時期，特別顯得重要。行銷領域通常是許多新想法的有力來源，但在這新科技和媒體轉變的全球市場中，如何回應顧客需求，便是行銷學者當今該思考的問題。而許多行銷中不錯的想法與概念，並非過時，而是需要適度轉化，也就是此次年會的最重要目的。透過行銷學者們在 2013 AMS 年會的參與及討論，尋找與辨認新興行銷概念、並且對於這些概念予以修正與轉化以符合時代所需。

在此次年會中，本人接收到了許多行銷的新興趨勢，例如社群媒體、電影行銷、線上評論等，都是當前行銷領域的重要議題，透過學者們的發表與交流，為這些議題提供了不同面向的思考，本人也從中獲取不少經驗與想法，可望於未來融入於個人研究之中。

另一方面，本人在年會期間發表了一篇名為 **Social Influence and Customer Loyalty in a Collaborative Community: A Exploratory Study** 之論文，提出了以社會影響觀點來研究協作式社群之顧客忠誠度，藉以說明社會影響與顧客忠誠的關係。在發表過程中，有不少學者提出具建議性的看法，並且本人與他們進行深度討論，所獲心得將有助於論文後續修改，以投稿到國際學術期刊中。

### 三、考察參觀活動(無是項活動者略)

無

### 四、建議

無

### 五、攜回資料名稱及內容

年會之 Program 一本與論文集記憶卡一片。

### 六、其他

無

# 國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2013/10/24

國科會補助計畫	計畫名稱: 搜尋、經驗、與信任屬性資訊的有用與可信性解讀: 交互與干擾的關係
	計畫主持人: 邱志聖
	計畫編號: 99-2410-H-004-113-SS3      學門領域: 行銷
無研發成果推廣資料	

99 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：邱志聖		計畫編號：99-2410-H-004-113-SS3				計畫名稱：搜尋、經驗、與信任屬性資訊的有用與可信性解讀：交互與干擾的關係	
成果項目		量化			單位	備註（質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	1	1	100%	人次	
		博士生	2	2	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		因研究考量，原定聘任一名專任助理，經校內核定將經費變更為兼任助理使用，核定金額未變更。
國外	論文著作	期刊論文	2	2	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%		章/本
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	0	0	100%		

<p>其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)</p>	<p>年度計畫有助於深入探討搜尋、經驗、與信任屬性資訊，對消費者態度的個別影響性與整體效果。另外，本研究亦有助於釐清：網路虛擬社群成員對線上資訊的態度形成，以及成員態度對虛擬社群忠誠度的影響。目前研究成果已發表 2 篇論文於 Decision Support Systems, Information &amp; Management 等國際期刊。</p>
--	--

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

## 國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）