

# 探討虛擬代言人、自我指涉訊息、與產品連結 對消費者態度之影響—平衡理論觀點

## Effect of the Avatar, Self-reference Message, and Linkage with Products on Consumers' Attitude: A Balance Theory Perspective

江啟先<sup>1</sup> Chi-Hsian Chiang 耿慶瑞<sup>2</sup> Ching-Jui Keng 鄭弘毅<sup>3</sup> Hung-Yi Cheng  
國立空中大學商學系 國立台北科技大學 國立台北科技大學  
經營管理系 商業自動化與管理研究所

<sup>1</sup>Department of Business, National Open University, <sup>2</sup>Department of Business Management, National Taipei University of Technology, and <sup>3</sup>Graduate Institute of Business Management, National Taipei University of Technology

(Received June 19, 2012; Final Version March 12, 2013)

**摘要：**網路商店可藉虛擬代言人 (avatar) 提供產品資訊給消費者，以尋求更多的商機。虛擬代言人不同於真人代言，是由電腦動畫技術產生的虛擬角色。本研究應用平衡理論 (Heider, 1958)，探討虛擬代言人、自我指涉的訊息以及增加虛擬代言人與產品的正面連結，來探索消費者態度受到的影響。並運用實驗設計、網路問卷調查法，收集有效樣本 1,137 份。研究結果顯示：虛擬代言人和產品間的連結以及自我指涉訊息皆能增加消費者對產品正面態度的程度。消費者若對產品持負面態度而對虛擬代言人持正面態度，網路業者藉自我指涉訊息、虛擬代言人與產品正面緊密連結，以及高涉入下採用專家型虛擬代言人可使消費者原本對產品的負面態度轉為正面。然而消費者若對虛擬代言人持負面態度而對產品持正面態度，網路業者縱使採上述方式，僅能緩和消費者對虛擬代言人之負面態度，無法由負面轉為正面。若消費者涉入高，專家型角色比吸引型角色更能增加消費者對於產品或虛擬代言人的正面態度的程度。若消費者涉入低，代言人角色不論是專家型還是吸引型，對消費者態度影響無顯著差異。本文最後提實務意涵與應用。

**關鍵詞：**虛擬代言人、自我指涉、與產品的連結、平衡理論

**Abstract:** Web-based retailers may adopt avatars to deliver rich product information. An avatar is a graphic representation that is animated by computer graphic technology. According to the literature, we design 2 types of avatar (expert and attractive role) in this study. Experimental design and online survey are used to test the hypotheses. In total, 1,137 questionnaires were collected and valid. The research result is as follows: both the link between the avatar and the product and self-referential message increase the extent of the positive attitude of the consumer to products. On the condition that consumer has negative attitude toward the product and has positive attitude toward the avatar. An internet corporate can change the consumers' attitude toward the product from negative to positive by the methods of the self-referential message, the link between the avatar and the product, and expert type of avatar on the consumer's high involvement condition. However, on the condition that consumer has positive attitude toward product and has negative attitude toward the avatar, an internet corporate can only lessen the consumer's negative attitude toward the avatar, and fail to change the consumers' attitude toward avatar from negative to positive by above methods. In the case of consumer involvement in high, the avatar's role of the expert can increase more consumers' positive attitude toward the avatar and the product than the avatar's role of the attractive. In the case of consumer involvement in low, avatar's role, whether expert or attract type, there is no significant difference in impact on consumer attitudes. This article concludes practical implications and applications finally.

**Key Word:** Avatar, Self-reference, Linkage with Products, Balance Theory

## 1. 緒論

網路商店可藉虛擬代言人 (Avatar) 提供豐富的產品資訊給消費者，以尋求更多的商機 (Holzwarth *et al.*, 2006)。虛擬代言人不同於真人代言，是由電腦動畫技術產生的虛擬角色。真人代言往往因憑藉明星本身的高知名度與親和力而有廣告效果，但相對廠商也需付出高昂的代言費用。設計出具有創意及吸引力的虛擬代言人，並不需要代言費。隨著網際網路的發展，虛擬代言人應用在網路廣告上的作法漸增。虛擬代言人的廣告行銷方式也因為資訊科技的便利，延伸出更多的呈現形式，以生動活潑的方式以及與消費者深入的互動，使得這類型的行銷策略在廣告的重要性日益增加。Wang *et al.* (2007) 提出商業網站中以虛擬代言人形成的廣告會增加消

費者的經驗價值與提高消費者購買意願。

Holzwarth *et al.* (2006) 發現網路商店運用虛擬代言人介紹產品，可提升消費者對產品正面態度以及更大的購買意願。Keeling *et al.* (2010) 之研究顯示虛擬代言人有助於增加消費者對商品的信任程度與光顧的機率。Belisle and Bodur (2010) 研究發現消費者會藉由觀察虛擬代言人的特性而評斷商品的品質優劣。

Mowen and Brown (1981) 應用Heider (1958) 的平衡理論時發現，當消費者對廣告代言人有強烈好感，而廣告代言人又與產品的正面連結時，推薦效果顯著。因為此兩者態度一致，會加強消費者對產品的態度。Russell and Stern (2006) 採用平衡理論 (Heider,1958) 研究電視廣告代言人與產品的連結、消費者對於代言人的態度以及消費者對產品態度三者之關聯性，研究結果支持Mowen and Brown (1981)。

Jin and Bolebruch (2009) 研究證實虛擬代言人可增加消費者的產品涉入與消費者對於產品的正面態度。然而，在虛擬代言人研究領域之內，在自我指涉訊息以及代言人與產品的正面連結對於消費者之態度有何影響方面，似乎目前為止尚沒有這方面的研究出現。

鑒此，本研究應用平衡理論 (Heider,1958)，探討虛擬代言人、自我指涉的訊息以及增加虛擬代言人與產品的正面連結，來探索消費者態度受到的影響。

## 2. 文獻探討

本研究以涉入、虛擬代言人、自我指涉、與產品的正面連結等構念與平衡理論作為理論基礎，整理相關的文獻以建立研究架構，進行探索。

### 2.1 涉入

Houston and Rothschild (1978) 定義涉入為在外在因素的特定情境下，個人對於某一件事或物的短暫性的關切。Zaichkowsky (1985) 及 Engel and Blackwell (1982) 將消費者的行為分為高涉入與低涉入兩種，在這兩種情況下，消費者對於購買產品所投注的心力不同。

Petty *et al.* (1983) 提出推敲可能性模式 (Elaboration Likelihood Model; ELM)，認為消費者在低涉入下，著重「周邊路徑」，即注重服務人員是否親切；消費者在高涉入下，著重「中央路徑」，注重專業可靠的訊息。

### 2.2 虛擬代言人

Callcott and Phillips (1996) 認為消費者之所以會對虛擬代言人進行特徵及品質的評價，主要是因為虛擬代言人可以傳遞和人一樣的精神及知覺給予消費者。Callcott and Phillips (1996) 利用深度訪談方式，歸納出「產品相關性」、「專業性」及「吸引力」三因素是影響虛擬代言人受歡迎

迎程度的影響因子。

表現專業性則是指虛擬代言人是專門為某一品牌所設計，並為該品牌產品扮演專家的角色，專職說明產品的利益。虛擬代言人之所以能夠令消費者感受專業性，其原因是由於虛擬代言人所公布的各種聲明是真實的，或者是虛擬人物代言人具有產品的知識 (Garretson and Niedrich, 2004)。此外 Holzwarth *et al.* (2006) 將虛擬代言人分為專家型與吸引型。專家型之虛擬代言人，對於高涉入程度的消費者而言，有較好的績效表現；吸引型之虛擬代言人，則對於中度涉入程度的消費者而言，有較好的績效表現。本研究採用專家型與吸引型這兩類虛擬代言人。

### 2.3 自我指涉訊息

Joan and Laura (1996) 提出產品廣告中適度喚起消費者對於以往經驗的記憶，將之與品牌或產品連結，對於廣告想要達到的說服力將會增加，而這樣的廣告操作方式，即為自我指涉 (self-reference)。Joan and Laura (1996) 探討自我指涉對於消費者態度的影響，提出廣告若有一定程度的自我指涉概念，對於消費者之廣告回憶有正面影響。

根據 Ahn and Bailenson (2011) 提出個體傾向易於接受與個體自身有關的資訊，這種現象稱為「自我指涉效果」(self-referencing effect)。若虛擬代言人能提供與消費者自身有關的資訊，將有助於增加廣告效果。本研究將自我指涉的概念應用在虛擬代言人的角色之中，期待其能對於廣告效果更有正面助益。

### 2.4 態度

Fishbein and Ajzen (1975) 提出對行為的態度 (attitude toward behavior) 是個人對於某個特定行為的正面或是負面的感覺，並且個人的行為意願是受到態度所影響。

Ajzen (1991) 指出態度 (attitude toward behavior) 是個人對於特定事物的正面或是負面的評價。他提出的「計畫行為理論」(Theory of Planned Behavior; TPB)，指出態度可以影響及個人的意願與實際行為。Russell and Stern (2006) 探討不同電視廣告的產品代言人，會對消費者對於產品態度的影響，提出當產品代言人對產品有正面連結並且消費者對代理人有正面的態度時，消費者也會對產品有正面的態度。

### 2.5 代言人與產品的連結

Mowen and Brown (1981) 研究發現當消費者對於推薦者有好感，而推薦人又能與產品緊密的正面連結，推薦效果最為顯著。在 Russell and Stern (2006) 的研究中也有探討代言人與產品的連結效果，該研究探討影集的置入性行銷中，代言人與產品以及觀眾的三邊關係，研究結果指出，當消費者感受到代理人與產品之間有緊密的正面連結之時，消費者對代言人的態度將會改變。

Neeley and Schumann (2004)在他們的研究之中更明確的顯示出代言人與代言產品之間的連結對於學齡前的幼童所產生的影響，他們認為代言人與代言產品之間的連結強弱程度對於學齡前兒童的注意力、產品認知與聯想、以及產品喜好會產生影響；代言人若對代言產品做出實際的代言動作（連結性強）對於以上那些變數所產生的效果將大於代言人對於代言產品沒有做出實際代言動作（連結性弱）的組別。代言人與產品之間的連結與推薦產品的方式確實對兒童對於廣告的代言效果產生影響。研究顯示出代言人與產品的連結程度較高，會使兒童對廣告的注意力、代言人及產品的認知有所影響，甚至是導致兒童對於產品有更為正面的態度。

## 2.6 平衡理論

平衡理論 (Heider,1958) 主要探討個體之間對於彼此態度關係的感知，進而達到內心的平衡狀態。根據平衡理論，介於代言人與消費者以及商品之間的態度關係狀態，有可能平衡，亦可能不平衡，唯處於不平衡狀態時，消費者在認知失調的情況下，會嘗試著改變態度。平衡理論已開始應用在行銷與管理的研究中，例如 Phillips *et al.* (1998) 以平衡理論探討行銷通路成員之間的關係連結；Kilduff and Krackhardt (1994) 應用平衡理論來研究組織的勞動市場聲譽之決定因素。

Heider (1958)提出，個體會希望自身保持在一個穩定的狀態；而個體在感知自身與其他個體同為一個單位的時候，會將自身的情緒與其他個體加以連結，並與之建立關係。如此個體自身便可在內心的情緒上達至一個平衡狀態。但若是在平衡狀態中，個體本身感知道單位內其他個體的互相關係有所變動，使得彼此之間的態度關係為不平衡狀態時，個體本身會對該種不平衡的狀態感到焦慮，情緒上無法達到安穩平靜的狀態，個體會希望能夠去除這種不安穩的情緒知覺，因此會在對單位內的個體態度上做出某些改變，希望個體之間的態度關係能夠重新達到平衡的狀態，因此，個體會去改變自身對其他個體的态度，來讓整個單位中的情感達至平衡。

Heider (1958) 用三角形來說明三者間的關係，三者之間關係是否平衡，要視兩兩之間關係是正（肯定、喜歡）或負（否定、不喜歡）而定，若三邊關係為正，或為二負一正，即是平衡狀態；反之，即是不平衡狀態。

Mowen and Brown (1981) 將Heider的平衡理論加以應用，分別以廣告代言人、消費者與產品來說明推薦式廣告中這三種角色的關係。在其研究發現，當消費者對廣告代言人有強烈好感，而廣告代言人又與產品正面連結時，推薦效果最為顯著，會加強消費者對產品的正面態度。Osgood and Tannenbaum (1955) 認為幾個對平衡理論中的平衡狀態有所影響的要素，其中包括了理論中的三個端點彼此之間的距離對於彼此之間的態度將會有所影響。

若消費者原本對產品抱著負面態度，但對代言人抱著正面態度，而代言人與產品有正面連結，此時三者便處於不平衡（二正一負）。不平衡導致消費者焦慮的心理，這將會促使消費者改

變對產品的態度或改變對代言人的態度，以趨向平衡狀態（三正或二負一正）。而商業廣告的努力目標，便是使消費者轉變對產品正面態度。

由於「負與負」實務上很少出現(廠商對於消費者有負面態度的產品應不會找形象出現問題的代言人)，而「正與正」已有先前在傳統代言人廣告的研究成果 (Mowen and Brown, 1981; Neeley and Schumann, 2004)，因此本研究之所有假設驗證將祇針對消費者對於產品及虛擬代言人的態度為「負面與正面」或「正面與負面」的情況時進行探討。

### 3. 研究假說

#### 3.1 自我指涉對消費者態度的影響

Joan and Laura (1996) 認為自我指涉因能讓消費者與自身經驗連結可增加廣告效果。就虛擬代言人而言，自我指涉可以讓消費者覺得虛擬代言人傳遞的訊息與自己的經驗接近，因此可增加對虛擬代言人的認同；就產品而言，自我指涉效果讓消費者覺得該產品符合自己使用經驗與方式，因此對產品便給予更多肯定。並依前述平衡理論文獻 (Mowen and Brown, 1981)，本研究推論：

H1a：當消費者對虛擬代言人態度為負，對產品態度為正，含有自我指涉訊息的虛擬代言人會較沒有自我指涉訊息的代言人更能增加消費者對虛擬代言人的正面態度的程度。

H1b：當消費者對虛擬代言人態度為正，對產品態度為負，含有自我指涉訊息的代言人會較沒有自我指涉訊息的代言人更能增加消費者對產品的正面態度的程度。

#### 3.2 虛擬代言人與產品連結對消費者態度的影響

本研究根據前述代言人與產品的連結之文獻 (Mowen and Brown, 1981; Neeley and Schumann, 2004; Russell and Stern, 2006)，推論當消費者對虛擬代言人的態度為正，對產品的態度為負時，消費者會因為虛擬代言人與產品在代言過程中的緊密的正面連結，同時因對虛擬代言人的態度為正，根據平衡理論，可增加消費者對產品的正面態度的程度；若消費者對於代言人的態度為負，對產品的態度為正時，可增加消費者對代言人的正面態度的程度。本研究推論：

H2a：當消費者對虛擬代言人的態度為負，對產品的態度為正時，在代言人與產品正面緊密連結的情況之下比沒有緊密連結更能增加消費者對虛擬代言人的正面態度的程度。

H2b：當消費者對虛擬代言人的態度為正，對產品的態度為負時，在代言人與產品正面緊密連結的情況之下比沒有緊密連結更能增加消費者對產品的正面態度的程度。

#### 3.3 虛擬代理人類型與涉入對消費者態度的影響

根據前述涉入與ELM理論及虛擬代理人之文獻探討(Holzwarth *et al.*, 2006; Petty *et al.*,

1983)，在高涉入情況下，消費者會採取「中央路徑」的思考方式，偏好專家型的虛擬代言人，進而增加對產品對虛擬代言人的正面態度的程度；而低涉入情況下，消費者會採「週邊路徑」的思考方式，偏好吸引型的虛擬代言人，進而增加對產品或對虛擬代言人的正面態度的程度。因此我們推論：

H3：不同類型的角色代言人在面對不同涉入程度的消費者時，對消費者所造成的態度差異也有所不同。

H3a：在高涉入的情況下，當消費者對虛擬代言人態度為負，對產品態度為正時，專家型虛擬代言人會比吸引型虛擬代言人更能增加消費者對虛擬代言人的正面態度的程度。

H3b：在高涉入的情況下，當消費者對虛擬代言人態度為正，對產品態度為負時，專家型虛擬代言人會比吸引型虛擬代言人更能增加消費者對產品的正面態度的程度。

H3c：在低涉入的情況下，當消費者對虛擬代言人態度為負，對產品態度為正時，吸引型虛擬代言人會比專家型虛擬代言人更能增加消費者對虛擬代言人的正面態度的程度。

H3d：在低涉入的情況下，當消費者對虛擬代言人態度為正，對產品態度為負時，吸引型代言人會比專家型代言人更能增加消費者對產品的正面態度的程度。

## 4. 研究架構與實驗方法

### 4.1 研究架構

研究架構如圖 1 所示。

### 4.2 變數操作型定義與衡量

#### (1) 自變數

- 1) 虛擬代言人類型：依據 Holzwarth *et al.* (2006) 提出，虛擬代言人可分別為專家型代言人以及吸引型代言人兩種。專家型代言人主要提供消費者有關於產品相關專業知識；而吸引型代言人被設計為美少女形象，以生動活潑的動作話語來增加消費者購買的意願。
- 2) 自我指涉訊息：根據 Joan and Laura (1996) 指出，代言之廣告訊息內文以第二人稱的方式呈現自我指涉的程度是最高的，因此代言人會以這樣的方式進行推薦，並且以說故事的語氣搭配背景音樂增加自我指涉的效果。自我指涉本研究則根據 Debevec and Iyer (1988) 所發展出的量表來衡量實驗中自我指涉的程度，共七題五點尺度的問題。
- 3) 虛擬代言人與產品緊密連結：在產品連結的部分，本研究根據 Russell and Stern (2006) 的研究，代言人與產品的緊密連結即代言人實際有使用某項產品的正面經驗。因此在本研究之中代言人與產品緊密連結時，將會以語音介紹產品功能與虛擬代言人使用產品的正面經驗；而

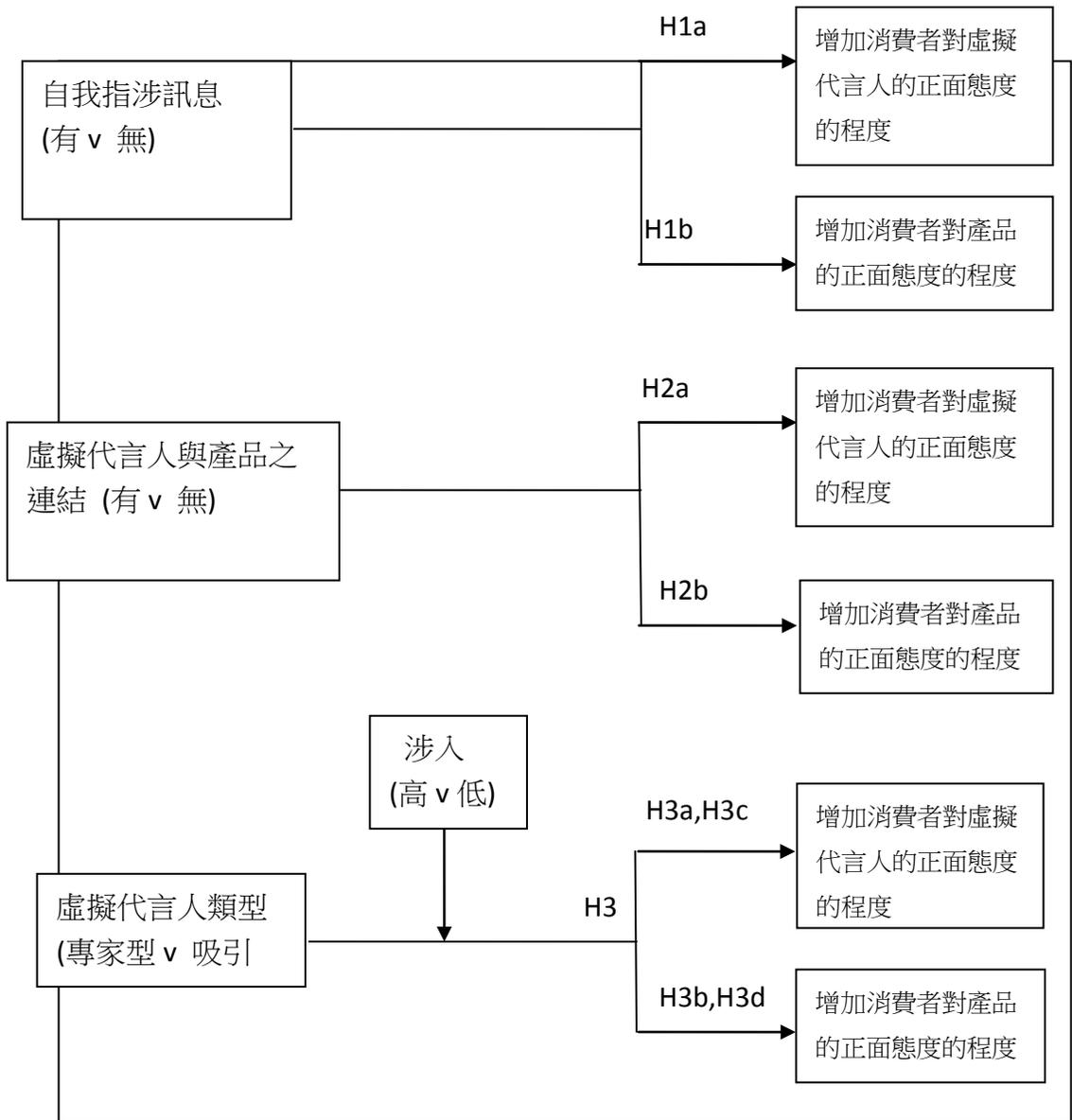


圖 1 研究架構

當虛擬代言人與產品的無緊密連結時，則僅僅介紹產品功能。本研究以 Russell and Stern (2006) 對代言人與產品的連結程度量表來衡量廣告中代言人與產品之連結強度，每題三點尺度共三題問項。

## (2) 干擾變數

本研究參考 Houston and Rothschild (1978) 對於涉入的定義，即在外在因素的特定情境下，個人對於某件事的短暫關切，以及 Petty *et al.* (1983) 對於涉入作為干擾變數的操弄方式，實驗開始時先讓受測者觀看實驗漫畫以便投入情境之中。而操弄高涉入的情境，是某消費者在資訊系就讀，現正需要購買一台功能強大的新筆電以便開始完成系上 3D 動畫課程的程式作業。使受測者感受到有購買筆電的迫切性去觀看產品廣告，而操弄低涉入的情境，則是某消費者已有一台新筆電，目前只是上網瀏覽其他筆電的介紹，增進筆電的認識而已，使受測者認知其目前並無迫切需要購買筆電。操弄檢驗採用 Petty *et al.*(1983) 的兩題 11 點尺度。

## (3) 應變數

- 1) 消費者對虛擬代言人的態度：本研究衡量消費者對虛擬代言人之態度係根據 Russell and Stern (2006) 的研究，對於代言人態度之量表，共三題七點尺度 (1 表示負面，即非常不同意，7 表正面，即非常同意，以下類推) 之問題。
- 2) 消費者對產品的態度：本研究衡量消費者對代言人之態度係根據 Russell and Stern (2006) 的研究，對於虛擬代言人態度之量表，共三題七點尺度之問題。

## 4.3 實驗方法

### 4.3.1 產品選擇的前測

本研究選擇五種產品進行前測，目的是從裡面選出經驗性與搜尋性程度適中的產品，前測產品包括：筆記型電腦、手錶、數位相機、衣服與手機五項。並以大學生作為前測樣本，針對這五種產品回答下列問題，

- (1) 當我在購買xx產品時，我所考慮的產品品質好壞可以很容易在購買前判斷，不需要購買使用過後才可以判斷。
- (2) 當我在購買 xx 產品時，我會花時間與力氣去蒐集與比較產品主要的相關資訊，以作為我判斷品質好壞的標準。

第一個問題是詢問是否可在購買前確認產品的品質；第二題為詢問消費者是否花力氣去蒐集與比較產品主要的相關資訊，因為選擇兩者產品所包含的資訊量也必須相同，否則將會干擾實驗結果。在前測分析部分使用 Duncan 多重級距分組法，對各種產品在題項所得之值的相對誤差均值進行分群，同群組表示差異不顯著。問卷問收後取得樣本 31 份，在前測問項一中，是用來衡量產品的經驗屬性，所得的 Duncan 多重比較分析如表 1。

在前測問項二中，是用來衡量產品的搜尋屬性，所得的 Duncan 多重比較分析如表 2 所示。

由表 1 得知其中衣服代表在購買前不易確認其產品品質。而手機代表產品購買前較容易確認品質，手錶與筆記型電腦屬於經驗屬性適中之產品。由表 2 可得知筆記型電腦為搜尋屬性適

表 1 實驗產品選定之前測的 Duncan 分析 (問項一)

產品類別	樣本數	Alpha=.05	
		群 1	群 2
衣服	31	3.87	
手錶	31	4.55	4.55
筆記型電腦	31	4.58	4.58
數位相機	31		4.77
手機	31		4.94
Sig.	31	.084	.371

表 2 實驗產品選定之前測的 Duncan 分析 (問項二)

產品類別	樣本數	Alpha=.05		
		群 1	群 2	群 3
衣服	31	3.77		
手錶	31	4.16		
筆記型電腦	31		5.42	
手機	31			6.00
數位相機	31			6.06
Sig.	31	.139	1.000	.805

中的產品，本實驗挑選實驗產品的原則是選其平均數程度適中的產品，因此綜合上述兩表之分析，本實驗選擇經驗與搜尋程度適中的筆記型電腦為做實驗產品。

#### 4.3.2 實驗設計與流程

本實驗網站架設於某科技大學內部，並且透過網路各大論壇網站與校內管道等來招募受測人員。本研究網站為避免受測者受到不必要之干擾，網站設計將無法回到上一頁，避免干擾之產生。在受測者進入實驗網站之後，網站將會詳細說明網站實驗流程與步驟，接著進入正式實驗，一開始先給予受測者相對應的實驗環境與條件，如高低涉入，虛擬代言人類型（以下簡稱代言人）以及對產品與代言人態度等，之後會對受測者進行第一次的態度衡量，接著便給予觀看正式實驗；然後便是測量觀看正式實驗完畢後之消費者態度與操弄檢驗，最後對受測者進行人口統計變數的基本調查，包括受測者年齡、性別、職業、教育程度、居住地區、電子郵件以及使用 NB 相關經驗等基本資料進行調查。本研究分為三個部份，共 16 組進行。

實驗一為測試自我指涉訊息在代言廣告中對消費者態度所造成的影響，實驗分為 4 組：

- (1) 消費者對代言人持正面態度、對產品持負面態度者，網站呈現有自我指涉訊息。
- (2) 消費者對代言人持正面態度、對產品持負面態度者，網站呈現無自我指涉訊息。

- (3) 消費者對代言人持負面態度、對產品持正面態度者，網站呈現有自我指涉訊息。
- (4) 消費者對代言人持負面態度、對產品持正面態度者，網站呈現無自我指涉訊息。

實驗採隨機分組配對，在給予消費者態度提示後會先對根據受測者的組別分別測量產品或代言人態度；有自我指涉訊息的實驗組別代言人會以自我指涉訊息對受測者推薦產品，而沒有自我指涉訊息的組別則以一般類型的推薦訊息（單純介紹產品功能價格等）對消費者進行推薦，實驗完畢後會再行對受測者進行態度衡量，比較態度上的轉變。

實驗二為測量代言人與產品在廣告之中的關連程度對消費者態度的影響，實驗分為 4 組：

- (1) 消費者對代言人持正面態度、對產品持負面態度，呈現產品連結程度高。
- (2) 消費者對代言人持正面態度、對產品持負面態度，呈現產品連結程度低。
- (3) 消費者對代言人持負面態度、對產品持正面態度，呈現產品連結程度高。
- (4) 消費者對代言人持負面態度、對產品持正面態度，呈現產品連結程度低。

實驗採隨機分組配對，一開始就對受測者的產品與代言人態度進行衡量，以確定消費者的態度程度，接著進行受測者實際廣告的瀏覽；產品連結程度高的組別虛擬代言人除了產品功能之外，更會實際的對受測者介紹自身的使用經驗，讓受測者感覺到產品實際被使用的情形；而連結程度低的組別虛擬代言人僅會以言語推薦產品，虛擬代言人與產品之間不會有所互動。

實驗三為測試代言人類型與涉入在平衡理論下之影響，分為 8 組：

- (1) 高涉入消費者對代言人持正面態度、對產品持負面態度者，呈現專家型代言人廣告。
- (2) 高涉入消費者對代言人持正面態度、對產品持負面態度者，呈現吸引型代言人廣告。
- (3) 高涉入消費者對代言人持負面態度、對產品持正面態度者，呈現專家型代言人廣告。
- (4) 高涉入消費者對代言人持負面態度、對產品持正面態度者，呈現吸引型代言人廣告。
- (5) 低涉入消費者對代言人持正面態度、對產品持負面態度者，呈現吸引型代言人廣告。
- (6) 低涉入消費者對代言人持正面態度、對產品持負面態度者，呈現專家型代言人廣告。
- (7) 低涉入消費者對代言人持負面態度、對產品持正面態度者，呈現吸引型代言人廣告。
- (8) 低涉入消費者對代言人持負面態度、對產品持正面態度者，呈現專家型代言人廣告。

實驗網站採隨機分組並將代言人與產品配對，在給予消費者態度提示後將會先進行受測者態度衡量，確認受測者對於實驗產品及代言人的態度程度，並提示受測者，給予相對應的涉入情境及代言人類型，之後網站便會將代言人與產品連結在一起，並且以相對應的代言人類型（專家型 VS 吸引型）進行代言推銷，在受測者觀看完廣告之後，再向受測者進行對代言人與產品之態度衡量，並與先前數據進行比較，觀察是否有態度上的轉變。

## 5. 研究分析與結果

### 5.1 樣本分析與操弄檢驗

本研究係採用網路開放問卷實驗法，且為求高度的曝光與參與人數，實驗網站與問卷公布於各大專院校電子佈告欄及論壇。一個月期間內參與實驗人數共計 1279 人，扣除無效樣本 142 人後，共計有效樣本為 1137 人，性別方面男性有 722 人 (63.4%)，女性有 415 人 (36.6%)，受測者僅會參加其中一個實驗。

有關代言人的操弄檢驗部分，經單因子變異分析後發現，專家型和吸引型代言人所感受的操弄有顯著差異，專家型代言人的專家特性顯著高於吸引特性 (P 值 0.012)；吸引型代言人的吸引特性顯著高於專家特性 (P 值 0.004)。因此，確定 2 種不同類型的代言人操弄成功。

購買涉入高低的操弄檢驗上，P 值為 0.001；在有自我指涉與無自我指涉的網站比較上 P 值為 0.009；而在有連結與無連結的網站比較上 P 值為 0.000；對產品態度為正或負以及對代言人的態度為正或負 P 值皆為 0.000 以上皆小於 0.05，判定操弄成功。

本研究所有假說之 ANOVA 檢驗前所進行的變異數同質性檢驗的 Levene 統計量之 P 值皆大於 0.05，因此顯示符合變異數同質性之假設。

### 5.2 信效度分析

本研究利用 Cronbach  $\alpha$  進行信度檢驗，結果顯示本研究各變數都有不錯的信度水準 (Cronbach  $\alpha > 0.7$ )，各構面分析之 Cronbach  $\alpha$  係數如表 3 所示。

在效度方面，本研究利用網路問卷法進行資料收集，各個變數的量表皆有文獻支持，因此測量工具符合內容效度。而在實驗上本實驗網頁有控制受測者填答流程，無法重覆瀏覽或者回上一頁，因此不會有重覆瀏覽與填答問卷的疑慮，另外亦有紀錄受測者填答進度以及相關資訊(如 IP 及 Email)，以提高內部效度。而在外部效度上，由於網路問卷的樣本來源較多樣化，而問卷也有過濾機制，因此不會有重複實驗的問題，所以在外部效度會比一般的實驗室研究法高。

### 5.3 假說驗證

#### 5.3.1 假說 H1a 及 H1b 之檢定

H1a 及 H1b 為驗證在不平衡的情況下代言環境中含有自我指涉效果的環境對消費者態度的影響，而分析的結果顯示在兩種狀況下，自我指涉對於消費者都會有正面的影響，亦即自我指涉的環境會增加消費者對於產品或是代言人的正面態度，而變異數分析的顯著性亦小於 0.05，因此假說成立，如表 4 與表 5。

表 3 量表信度

量表	自我指涉	對代言人態度	對產品態度	連結
Cronbach $\alpha$ 係數	0.848	0.929	0.905	0.744

表 4 對虛擬代言人持負面態度，對產品持正面態度之下自我指涉之變異數分析

組別	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
無自我指涉	80	1.18	2.067	8.163	.005
有自我指涉	73	1.27	3.481		

表 5 對虛擬代言人持正面態度，對產品持負面態度之下自我指涉之變異數分析

組別	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
無自我指涉	93	3.12	3.721	8.452	.004
有自我指涉	96	4.77	4.608		

### 5.3.2 假說 H2a 及 H2b 之檢定

H2a 及 H2b 為驗證在不平衡的情況下代言人與產品連結對消費者態度所產生的影響，結果顯示不管在何種狀態下，代言人與產品假使能夠有緊密的連結與互動，對於消費者皆能有正面的影響，變異數分析顯著性亦小於 0.05，因此假說成立，詳細資料如表 6 與表 7。

### 5.3.3 假說 H3、H3a、H3b、H3c 以及 H3d 之檢定

本研究在平衡理論上依據虛擬代理人類型與涉入程度分別設計出 8 種不同的網站來探討不同情況下代理人類型與涉入程度組合情況下對於消費者態度之影響。探討不同組合模式是否對消費者態度產生影響，並且進行二因子變異數分析。假說 H3 為不同類型的虛擬代言人在面對不

表 6 對虛擬代言人持負面態度，對產品持正面態度之下變異數分析

組別	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
無連結	89	.28	2.514	5.317	.022
有連結	86	1.69	3.396		

表 7 對虛擬代言人持正面態度，對產品持負面態度之下變異數分析

組別	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
無連結	73	3.23	3.169	6.365	.013
有連結	71	4.97	3.672		

同涉入程度的消費者時，對消費者所造成的態度差異也有所不同。而為了驗證該假說，我們將以上所分的 8 個實驗組別的所有樣本依據平衡理論分成對產品持負面態度以及對代言人持負面態度兩種不平衡的情況下，分別對代理人類型與涉入程度做二因子變異數分析，結果發現不管在哪一種不平衡的情況下，代理人類型與涉入程度對消費者態度的交互作用皆達顯著，因此 H3 假說成立，詳細資料如下表 8 及表 9，圖 2 及圖 3。

表 8 對虛擬代言人持負面態度下代理人類型與涉入對消費者態度之變異數分析

來源	型 III 平方和	df	平均平方和	F	顯著性
校正後的模式	79.233 <sup>a</sup>	3	26.411	3.574	.015
截距	1883.438	1	1883.438	254.838	.000
虛擬代理人類型	26.756	1	26.756	3.620	.058
涉入程度	11.675	1	11.675	1.580	.210
代理人類型 * 涉入程度	45.510	1	45.510	6.158	.014
誤差	1537.272	208	7.391		
總數	3665.000	212			
校正後的總數	1616.505	211			

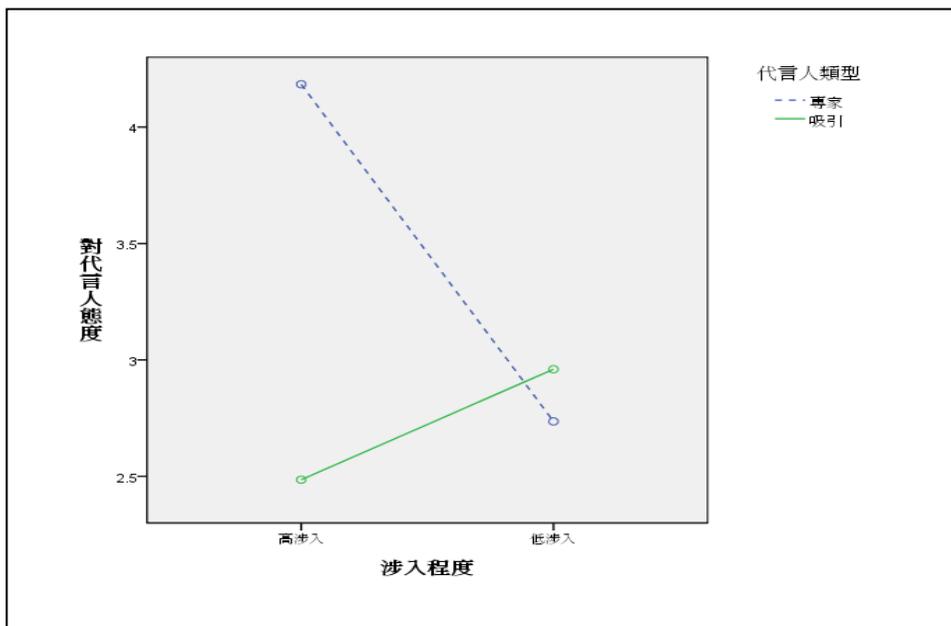


圖 2 對虛擬代言人持負面態度下代理人類型與涉入程度之代言人態度-交互作用

表 9 對產品持負面態度下虛擬代理人類型與涉入對消費者態度之二因子變異數分析

來源	型 III 平方和	df	平均平方和	F	顯著性
校正後的模式	42.600 <sup>a</sup>	3	14.200	1.560	.200
截距	4609.715	1	4609.715	506.341	.000
代理人類型	3.010	1	3.010	.331	.566
涉入程度	1.396	1	1.396	.153	.696
虛擬代理人類型 * 涉入程度	36.740	1	36.740	4.036	.046
誤差	2367.033	260	9.104		
總數	7341.000	264			
校正後的總數	2409.633	263			

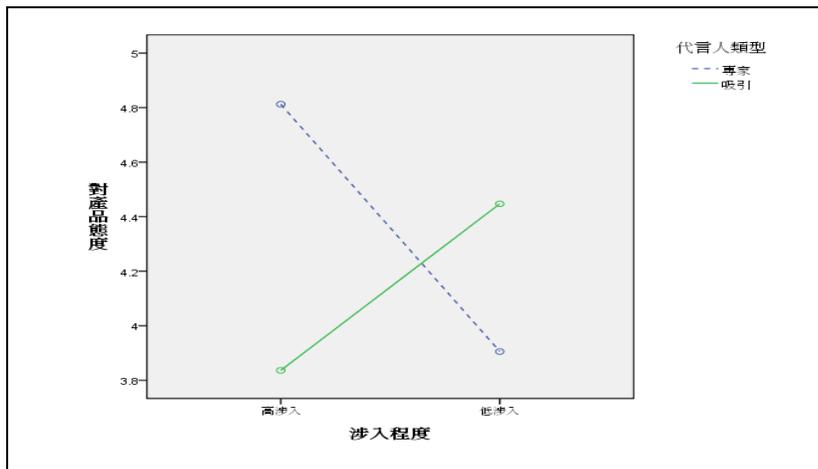


圖 3 對產品持負面態度下代理人類型與涉入程度之產品態度-交互作用

H3a 及 H3b 為驗證在不平衡且高涉入的情況下，專家型代言人能夠增加消費者對產品及代言人的正面態度而達到平衡狀態；在進行變異數分析後發現，不管是在哪種不平衡的狀態下，高涉入的情況中專家型的平均數皆大於吸引型且顯著性皆小於 0.05，因此假說驗證成立，詳細資料如下表 10 與表 11。

H3c 及 H3d 為驗證在不平衡且低涉入的情況下不同類型代言人對消費者態度的影響，吸引型代言人能夠增加消費者對產品及代言人的正面態度而達到平衡狀態，在進行變異數分析後發現，雖然情境低涉入的情況中吸引型的平均數皆大於專家型，但顯著性皆大於 0.05，專家與吸引差異並不顯著，因此假說不成立，詳細資料如下表 12 及表 13。

表 10 在高涉入且對虛擬代言人持負面態度下之二因子變異數分析

組別	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
專家型	49	1.24	4.763	9.971	0.002
吸引型	35	.94	3.262		

表 11 在高涉入且對產品持負面態度下之二因子變異數分析

組別	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
專家型	80	4.44	3.818	4.191	.043
吸引型	55	2.78	3.740		

表 12 在低涉入且對虛擬代言人持負面態度下之二因子變異數分析

組別	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
專家型	53	.25	3.637	.187	.666
吸引型	75	1.87	3.950		

表 13 低高涉入且對產品持負面態度下之二因子變異數分析

組別	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
專家型	53	2.96	4.146	1.038	.310
吸引型	76	3.79	3.620		

由以上假說驗證，除了在低涉入情況之下虛擬代理人類型對於消費者態度並無顯著影響之外，其他情況之下實驗變數皆能對消費者有正面影響。

#### 5.4 討論與分析

本研究所提之假說根據實證分析之後，結果如下表 14 所示。

其中H1a、H1b與Joan and Laura (1996) 的研究結果相符；H2a、H2b與Mowen *et al.* (1980) 的研究結論符合；H3、H3a、H3b與Petty and Cacioppo (1983) 以及Holzwarth *et al.* (2006) 的研究推論符合。其中僅消費者低涉入的H3c與H3d不成立。Holzwarth *et al.* (2006) 將虛擬代言人分為專家型與吸引型，專家型對於高涉入消費者有較好的績效；吸引型則對於中度涉入的消費者較好的績效。因此可能本研究這裡的低涉入消費者涉入性仍不足，未及中度涉入，因此影響結果。亦即實驗情境中的虛擬代言無法吸引到這些低涉入消費者注意，致使假說H3c與H3d不成立。

本研究從先前關於虛擬代言人之研究 (Holzwarth, *et al.*, 2006; Keeling *et al.*, 2010)，加入了自我指涉訊息，與虛擬代言人與產品連結性之影響因子進行探索。本研究之假設檢定H1a,H2a

表 14 假說檢驗結果表

	假說檢驗	F 值	P 值	檢驗結果
H1a	當消費者對虛擬代言人態度為負，對產品態度為正，含有自我指涉訊息的虛擬代言人會較沒有自我指涉訊息的虛擬代言人更能增加消費者對虛擬代言人的正面態度的程度。	8.163	.005	成立
H1b	當消費者對虛擬代言人態度為正，對產品態度為負，含有自我指涉訊息的虛擬代言人會較沒有自我指涉訊息的虛擬代言人更能增加消費者對產品的正面態度的程度。	8.452	.004	成立
H2a	當消費者對虛擬代言人的態度為負，對產品的態度為正時，在虛擬代言人與產品正面緊密連結的情況之下比沒有緊密連結更能增加消費者對虛擬代言人的正面態度的程度。	5.317	.022	成立
H2b	當消費者對虛擬代言人的態度為正，對產品的態度為負時，在虛擬代言人與產品正面緊密連結的情況之下比沒有緊密連結更能增加消費者對產品的正面態度的程度。	6.365	.013	成立
H3	不同類型的虛擬代言人在面對不同涉入程度的消費者時，對消費者所造成的態度差異也有所不同。	6.158 4.036	.014 .046	成立
H3a	在高涉入的情況下，當消費者對虛擬代言人態度為負，對產品態度為正時，專家型虛擬代言人會比吸引型虛擬代言人更能增加消費者對虛擬代言人的正面態度的程度。	9.971	0.002	成立
H3b	在高涉入的情況下，當消費者對虛擬代言人態度為正，對產品態度為負時，專家型虛擬代言人會比吸引型虛擬代言人更能增加消費者對產品的正面態度的程度。	4.191	.043	成立
H3c	在低涉入的情況下，當消費者對虛擬代言人態度為負，對產品態度為正時，吸引型虛擬代言人會比專家型虛擬代言人更能增加消費者對虛擬代言人的正面態度的程度。	.187	.666	不成立
H3d	在低涉入的情況下，當消費者對虛擬代言人態度為正，對產品態度為負時，吸引型虛擬代言人會比專家型虛擬代言人更能增加消費者對產品的正面態度的程度。	1.038	.310	不成立

與 H3a，在消費者對於虛擬代言人的態度為負與對產品的態度為正的情形，自我指涉訊息、虛擬代理人有產品的正面緊密連結以及高涉入下，採用專家型虛擬代言人時，皆有助於消費者對虛擬代理人正面態度的提昇。然而從實驗數據顯示，消費者對虛擬代言人的態度平均值各從 1.18 增加至 1.27(H1a)，.28 增加至 1.69(H2a)，.94 增加至 1.24(H3a)，皆沒有超過平均值 4，顯示對於原本被消費者持負面態度的虛擬代理人而言，自我指涉訊息、代言人與產品的正面緊密連結以

及採用專家型虛擬代言人角色雖然有助於降低消費者對於虛擬代言人的負面態度，但無法讓消費者對於虛擬代言人的態度轉為正面。換言之，若是消費者對於虛擬代言人的態度原先已為負時，很難藉由上述方式改變消費者的定見。

本研究之假設檢定 H1b, H2b, H3b，分別是在消費者對於虛擬代言人的態度為正，對產品的態度為負的情形，自我指涉訊息、虛擬代言人與產品有緊密連結以及高涉入下採用專家型虛擬代言人，都有助於消費者增加對於產品的正面態度的程度，並且從消費者對產品的態度平均值各從 3.12 增加至 4.77(H1b)，3.23 增加至 4.97(H2b)，2.78 增加至 4.44(H3b)，增加幅度皆超過中間值 4，顯示出自我指涉訊息、虛擬代言人與產品的正面緊密連結，以及高涉入下採用專家型代言人角色，有助於增加消費者對產品的正面態度的程度，並且可使消費者對於產品的態度轉為正面(>4)。顯示消費者若對於產品持負面態度時，可藉自我指涉訊息、虛擬代言人與產品正面緊密連結，以及高涉入下採用專家型虛擬代言人而使得消費者原本對產品的負面態度轉為正面。

## 6. 研究結論與實務意涵

### 6.1 研究結論

作者應用平衡理論，探討虛擬代言人、自我指涉訊息以及增加虛擬代言人與產品的正面連結，探討消費者所受到的影響。假說 H1a、H2a、H3a 的實證結果顯示，實驗操作的自變數及干擾變數，正如 5.4「討論與分析」所述，無法使消費者對虛擬代言人的態度，由負轉正，而只能減低消費者對虛擬代言人的負面態度。而 H1b、H2b、H3b 的實證結果顯示，實驗操作的自變與干擾變數，可使消費者對產品的態度，由負轉正，這是本研究重要而且有價值的發現。故如何發展及設計一個讓消費者可以產生正向態度的虛擬代言人相當重要。基於本研究的實驗結果推論，網站經營者首先應重視虛擬代言人傳達自我指涉訊息，其次是增強虛擬代言人與產品的正面連結，第三就是要建立虛擬代言人專業專家的形象。

### 6.2 理論與實務意涵

Mowen and Brown (1981) 的研究發現，基於平衡理論，消費者對廣告代言人有好感，而廣告代言人又與產品正面結合時，推薦效果最為顯著，會加強消費者對產品的好感。Russell and Stern (2006) 的研究，也支持此一結果。而從本研究則進一步發現，虛擬代言人除與產品正面連結，若還能傳達自我指涉訊息以及塑造出專業或專家的形象時，可以將消費者原本對於產品的態度，由負轉正。

對照本研究的假設 H1a, H2a, H3a 與 H1b, H2b, H3b 結果之差異，自我指涉訊息、虛擬代言人與代言產品的正面緊密連結、以及高涉入的情況下採用專家型虛擬代言人，對於消費者對產品

態度由負轉正的影響程度遠大於消費者對虛擬代言人態度由負轉正的程度。因此，本研究程度建議未來商業網站開始採用虛擬代言人為產品代言時，除虛擬代言人應多傳達自我指涉的訊息，加強虛擬代言人與代言產品的正面連結和採用專家型角色的虛擬代言人。尤其在設計虛擬代言人之後，應確實做好上市前的前測，以確定絕大多數消費者對虛擬代言人具有正面態度。因正如實驗結果所示，消費者對虛擬代言人一開始即形成的負面態度後，以後很難改為正面。然而若消費者對於虛擬代言人形成正面態度時，縱使消費者對於其代言之產品一開始有負面態度，也可經由前述之方式，改變消費者對於產品的態度轉為正面。

建議企業在未來商業網站中以虛擬代言人傳遞的廣告訊息增加更為多樣化的自我指涉訊息，構思宜從顧客需求及自身經驗的角度出發，儘量使訊息能讓顧客感同身受，產生一種心有戚戚焉的感覺，例如：3C 業者可提出顧客再也不必擔心產品故障送修麻煩，因為業者會貼心地到府取件，修畢後快遞送達顧客手中等等。又如大賣場業者可同時推出網購的服務方式，可向顧客傳遞出「同縣市中午前訂貨，下班後送貨到家」的相關訊息，讓顧客不必擔心太忙得沒時間到購物等等。

商業網站的應用上，建議企業發展與設計虛擬代言人時，應突顯其與產品的正面連結，例如：旅遊業者可在網站上打造一個虛擬代言人的角色是具有多年豐富旅行經驗的「旅遊達人」，並且經常藉由親身的經歷之方式傳遞給顧客一些景點規劃路線好吃好玩，引人入勝的熱點訊息，來提供對顧客更優質的服務。企業有時也可用「說故事行銷」的方式，塑造出虛擬代言人與產品的正面連結，例如其工作忙碌，而有一天手機壞了，竟沒時間送修，而後發現廠商已提供了「宅配取件送修」的貼心服務，因此解決了問題等等。

此外，還需要建立虛擬代言人專業或專家的形象，像是提供深入淺出的產品說明，並且對顧客的疑問提出明快的解答等等。特別是對於消費者有高涉入的商品類型，建議企業更應設計專家型的虛擬代言人，以創造更好的廣告效果並創造出更多的商機。

最後，低涉入的情況下，對於增加消費者對代言人正面態度的程度或是增加消費者對產品正面態度的程度皆不顯著。因此建議未來商業網站經營者應設法提高消費者在網站上的產品涉入程度，例如積極經營社群網站，建立在產品討論之論壇以引發消費者產品功能討論，藉由提昇消費者對產品功能及相關知識，讓消費者的購買需求與慾望因而被觸發而感受到有想購買的興奮感或急切感，像是消費者原本就希望擁有一台能快速開機又重量很輕的筆電，經瀏覽論壇的討論或是專業型虛擬代言人的提醒，讓其感受到購買某個符合所需，進而提高在網站上消費者急切想要購買的慾望，亦即增加其涉入程度。

### 6.3 未來研究方向與研究限制

本研究發現使消費者對虛擬代言人從負面態度要轉為正面態度要比使消費者對產品從負面

態度轉為正面態度要來得困難。也許這現象可能也會存在於實體世界之中真正的代言人。未來研究可朝向真實代言人替代虛擬代言人觀察其可能的現象為何。

- (1) 未來研究者可以與目前商業網站合作進行研究，設計發展不同類型的虛擬代言人，結合自我指涉訊息，並應用於不同類型之商品，藉由使用虛擬代言人之前後的銷售業績與消費者滿意度之差異，探討虛擬代言人實際應用之可行性與潛在發展性。
- (2) 本研究只是針對一項產品-筆記型電腦來進行探討，未來研究可對多種不同的產品類別，例如商業網站上書籍或是服飾，藉由不同的虛擬代言人再以不同內容的自我指涉訊息，進行比較。
- (3) 本研究之主要樣本分布係以大專學生為主，因此結果可能還不能完全類推到其他族群，未來研究可以針對不同的目標族群，進行比較。

## 參考文獻

- Ahn, S. J. and Bailenson, J. N., "Self-Endorsing versus Other-Endorsing in Virtual Environments," *Journal of Advertising*, Vol. 40, No. 2, 2011, pp. 93-106
- Ajzen, I., "The theory of planned behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes* Vol. 50, No. 2, 1991, pp. 179-211
- Belisle, J. F. and Bodur, H. O., "Avatars as Information: Perception of Consumers Based on Their Avatars in Virtual Worlds," *Psychology and Marketing*, Vol. 27, No. 8, 2010, pp.741-765.
- Callcott, M. F. and Phillips, B. J., "Observations: Elves make Good Cookies: Creating Likable Spokes-character Advertising," *Journal of Advertising Research*, Vol. 36, No.5, 1996, pp. 73-79.
- Debevec, K. and Iyer, E., "Self-referencing as a Mediator of the Effectiveness of Sex-Role Portrayals in Advertising," *Psychology and Marketing*, Vol. 5, No. 1, 1988, pp. 71-84.
- Engel, J. F. and Blackwell, R. D., *Consumer behavior*, New York: Dryden Press, 1982.
- Fishbein, M. and Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research Reading*, MA: Addison-Wesley, 1975.
- Garretson, J. A. and Niedrich, R. W., "Spokes-Characters: Creating Character Trust and Positive Brand Attitudes," *Journal of Advertising*, Vol. 33, No. 2, 2004, pp. 25-36.
- Heider, F., *The Psychology of Interpersonal Relations*, New York: Wiley, 1958.
- Holzwarth, M., Janiszewski, C., and Neumann, M. M., "The Influence of Avatars on Online Consumer Shopping Behavior," *Journal of Marketing*, Vol. 70, No. 4, 2006, pp. 19-36.
- Houston, M. J. and Rothschild, M. L., *Conceptual and Methodological Perspectives in Involvement, Research Frontiers in Marketing: Dialogues and Direction*. Chicago: American Marketing

Association, 1978.

- Jin, S. A. and Bolebruch, J., "Avatar-based Advertising in Second Life: the Role of Presence and Attractiveness of Virtual Spokespersons," *Journal of Interactive Advertising*, Vol. 10, No. 1, 2009, pp. 51-60.
- Joan, M. L. and Laura, A. P. "Moderators of the Impact of Self-reference on Persuasion," *Journal of Consumer Research*, Vol. 22, No. 4, 1996, pp. 408-423.
- Keeling, K., McGoldrick, P., and Beatty, S., "Avatars as Salespeople: Communication Style, Trust, and Intentions," *Journal of Business Research*, Vol. 63, No. 8, 2010, pp. 793-800.
- Kilduff, M. and D. Krackhardt, "Bringing the Individual Back: A Structural Analysis of the Internal Market for Reputation in Organizations," *Academy of Management*, Vol. 37, No.1, 1994, pp. 87-108.
- Mowen, J. C. and Brown S. W., "On Explaining and Predicting the Effectiveness of Celebrity Endorser" *Advances in Consumer Research*, Vol. 8, 1981, pp. 437-441.
- Neeley, S. M. and Schumann, D. W., "Using Animated Spokes-characters in Advertising to Young Children: Does Increasing Attention to Advertising Necessarily Lead to Product Preference?" *Journal of Advertising*, Vol. 33, No. 3, 2004, pp. 7-23.
- Osgood, C. E. and Tannenbaum, P. H., "The Principle of Congruity in the Prediction of Attitude Change," *Psychological Review*, Vol. 62, No. 1, 1955, pp. 42-55.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., and Schumann, D., "Central and Peripheral Pouts to Advertising Effectiveness: The Moderating Role of Involvement," *Journal of Consumer Research*, Vol. 10, No. 2, 1983, pp. 135-146.
- Phillips, J. M., Liu B. S., and Costello, T. G., "A Balance Theory Perspective of Triadic Supply Chain Relationships," *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 6, No. 4, 1998, pp. 78-91.
- Russel, C. A. and Stern, B. B., "Consumers, Characters, and Products – A Balance Model of Sitcom Product Placement Effects," *Journal of Advertising*, Vol. 35, No. 1, 2006, pp. 7-21.
- Wang, L. C., Baker, J. W., Wagner, J. A., and Wakefield, K., "Can a Retail Web Site be Social?" *Journal of Marketing*, Vol. 71, No. 3, 2007, pp. 143-157.
- Zaichkowsky, J. L., "Measuring the Involvement Construct," *Journal of Consumer Research*, Vol. 12, No. 3, 1985, pp. 341-352.