

李家瑩、李淑美、黃偉珉 (2015),『以推敲可能模式探討消費者創新與新產品採用之影響：以智慧型手機應用程式為例』,《中華民國資訊管理學報》,第二十二卷,第一期,頁 1-30。

以推敲可能模式探討消費者創新與新產品採用之 影響：以智慧型手機應用程式為例

李家瑩*

國立臺中科技大學企業管理系

李淑美

修平科技大學國際企業經營系

黃偉珉

國立臺中科技大學企業管理系

摘要

自從第一代 iPhone 的問世,宣告智慧型手機時代的來臨。智慧型手機當今已成為現代人不離手的產品,跟傳統手機相比,智慧型手機可透過應用程式 (APP) 的下載,讓手機不僅僅只是通訊,而是個人化的設備。伴隨著智慧型手機熱賣,APP 程式需求也大幅的增加,要如何透過行銷策略吸引創新程度高的消費者,也就是早期使用者,達到一推出即可引領風潮,並且吸引大量後期使用者,成為 APP 程式廠商面臨的重要議題。過去已有學者指出特定領域創新對於新產品採用有正向顯著影響,然而過去研究往往著重於新產品採用者的特性,並未探討如何透過訊息的傳遞,來刺激特定領域創新的消費者。本研究以推敲可能模式及特定領域創新為理論基礎,探討不同路徑訊息對於特定領域創新與新產品採用的影響。有鑑於不同消費者會因為意願及能力的差異,而採用不同的訊息接收路徑,本研究將消費者的涉入程度(意願)及先天創新(能力)納入模式中進行考量。本研究以有使用 APP 程式的智慧型手機用戶為對象,透過問卷調查共回收有效樣本 265 份,並以結構方程模式進行資料分析。本研究結果顯示論點品質及來源可信度對消費者的特定領域創新有顯著影響,而特定領域創新會進一步影響新產品採用行為。此外,涉入程度對於論點品質與特定領域創新具有中介效果、先天創新對於來源可信度與特定領域創新有顯著干擾效果,期望研究結果能作為 APP 廠商推出新產品時之參考依據。

關鍵詞：特定領域創新、推敲可能模式、涉入程度、先天創新、新產品採用

* 本文通訊作者。電子郵件信箱：cyli@nutc.edu.tw
2013/08/13 投稿；2014/04/30 修訂；2014/08/14 接受

Li, C.Y., Lee, S.M. and Huang, W.M. (2015), 'Applying the Elaboration Likelihood Model for Consumer Innovativeness and New Product Adoption', *Journal of Information Management*, Vol. 22, No. 1, pp. 1-30.

Applying the Elaboration Likelihood Model for Consumer Innovativeness and New Product Adoption

Chia-Ying Li*

Department of Business Administration, National Taichung University of Science and Technology

Shwn-Meei Lee

Department of International Business Management, Hsiuping University of Science and Technology

Wei-Min Huang

Department of Business Administration, National Taichung University of Science and Technology

Abstract

Purpose—To investigate consumers' new-product adoption behavior. Involvement and innate innovativeness were used as the moderating variables to explore the influences of persuasive messages on domain-specific innovativeness.

Design/methodology/approach—In order to validate the proposed model, questionnaires were used to collect data from smartphone users who adopt APPs. Partial least squares analysis was employed to test the research model.

Finding—Argument quality and source credibility have positive influences on domain-specific innovativeness. Domain-specific innovativeness further affects new-product adoption behavior. Besides, involvement mediates the influences of argument quality on domain-specific innovativeness, while innate innovativeness moderates the influences of source credibility on domain-specific innovativeness.

* Corresponding author. Email: cyli@nute.edu.tw
2013/08/13 received; 2014/04/30 revised; 2014/08/14 accepted

Research limitations/implications — Except for involvement and innate innovativeness, some variables have been found relevant in the existing literature for consumer innovativeness, such as subjective norms, and product attributes. Future research could find more critical variables to explain consumers' new-product adoption behavior.

Practical implications — The demand of APPs significantly accelerates, followed by the increasing selling of smart phones. APPs vendors have to consider how to implement marketing strategies to attract consumers to use, especially early adopters. Early adopters, such as opinion leaders, may create positive word-of-mouth, and persuade other consumers to purchase the product. The findings of this study provide suggestions and managerial implications for APPs vendors while launching a new product.

Originality/value — Previous studies have pointed out domain-specific innovativeness having a significant and positive effect on new product adoption. However, these previous studies focus on the characteristics of innovative adopter, but do not explore how to stimulate domain-specific innovativeness through providing information. In addition, even though providing the same information, not every consumer has the same degree of domain-specific innovativeness. The persuasiveness of information for domain-specific innovativeness may be affected by a consumer's involvement (motivation) and innate innovativeness (ability). Therefore, this study integrated domain-specific innovativeness with Elaboration Likelihood Model.

Keywords: argument quality, source credibility, involvement, innate innovativeness, domain-specific innovativeness

壹、研究動機與目的

企業是否能夠獲得競爭優勢取決於新產品導入是否能夠成功，致使新產品採用成為一項重要議題 (Huh & Kim 2008)。隨著資訊科技進步，網路使得口碑傳遞變的更加快速，在新產品導入的階段，透過行銷策略的執行及訊息的傳達，廠商可以說服早期採用者，亦即高度消費者創新的族群，進行產品使用或是試用，並且提升產品知名度，以吸引更多人購買。消費者創新 (consumer innovativeness) 為影響新產品採用程度的重要因素 (Im et al. 2003; 2007; Telliset al. 2009)，因為透過創新程度高的消費者，創造出正向口碑，可以吸引更多人購買 (Hoffmann & Soyeze 2010)。過去已有研究指出消費者創新對於新產品的採用和接受有顯著的影響 (Im et al. 2003; Im et al. 2007; Roehrich 2004)，然而過去相關的研究主要著重在消費者創新對於消費者採用行為 (Im et al. 2003; Im et al. 2007)、品牌延伸 (Klink & Athaide 2010)、品牌印象 (Salinas & Pérez 2009) 的影響，較少研究從廠商的層面著手，思考如何透過行銷策略，吸引早期採用者來提升產品知名度。

消費者創新可被區分為先天創新 (innate innovativeness)、特定領域創新 (domain-specific innovativeness)、替代創新 (vicarious innovativeness) 及使用創新 (adoptive innovativeness) (Chao et al. 2012; Bartels & Reinders 2011; Hirschman 1980)。過去關於消費者創新的相關構念，缺乏一致性的共識，並且在新產品採用及量表相互混淆 (Roehrich 2004; Hauser et al. 2006)，舉例來說：Goldsmith 與 Hofacker (1991) 提出特定領域消費創新，用來代表消費者傾向於學習相關新產品知識和採用特定領域的產品，並以消費者是否有採用該產品或是閱讀相關資訊的程度來衡量消費者創新，然而 Chao 等 (2012) 衡量消費者創新時，推論特定領域創新是一種傾向，並沒有涉及新產品採用採用，並認為特定領域創新是影響採用行為之前置變數，此一定義與 Goldsmith 與 Hofacker (1991) 所提出特定領域創新有構念重疊之問題。由於消費者創新被視為消費者採用新產品上之關鍵因素，因此，本研究將釐清先天創新、特定領域創新及採用行為的構念定義，並且探討消費者創新中這三個構念之間的互相關係，以加強消費者創新的相關研究。

有鑑於消費者創新代表消費者對於推出新產品的接受度，因此應當將研究情境著重在產品生命週期較短的產品。然而，過去消費者創新的研究著重在搖滾樂 (Goldsmith & Hofacker 1991)、金融產品 (Pallister et al. 2007) ……等，均屬於產品生命週期較長的產品。因此，本研究將以智慧型手機的應用程式 (APP) 為研究標的以探討消費者創新，因為透過 APP 讓手機不僅僅只是通訊，而是個人化的設備。Gupta (2013) 更指出手機用戶在手機上平均花費 82% 時間在 APP 上，因為消費者認為 APP 具有功能性的價值。為了迎合消費者需求，廠商必須不斷推陳出新

的 APP，因此 APP 程式的下載能夠反映出消費者對於創新的接受程度。

Petty、Cacioppo 與 Goldman (1981) 提出推敲可能模式 (elaboration likelihood model; ELM)，該模式指出消費者態度的改變源自於外在因素與內在因素，外在因素透過中央路徑 (central route) 及邊陲路徑 (peripheral route) 來說服消費者改變其態度；內在因素則是指個人的推敲程度 (elaboration)，推敲程度係指消費者在溝通過程中，會加入主觀的知識及經驗來解讀訊息，推敲程度的高低取決於消費者本身具備的能力及意願，推敲程度高的消費者會謹慎的審查資訊內容，因此重視訊息內容的提供 (中央路徑)，推敲程度低的消費者往往缺乏深思熟慮的動機或能力，因而偏好週邊線索 (邊陲路徑) (Petty & Cacioppo 1986)。推敲可能模式已經廣泛被應用在探討溝通的效果 (Rucker & Petty 2006; Tormala & Petty 2004)、廣告的效果 (Turner & Pastore 2008; Wang et al. 2009)、態度或意願的成形 (Bhattacharjee & Sanford 2006; Zhou 2012; Angst & Agarwal 2009)……等議題上。

隨著 APP 程式的推陳出新，APP 的市場競爭日益激烈，要如何透過行銷策略，來達到一推出即可吸引高度創新的消費者使用，並且引領後期大量使用者，進而創造口碑、提升知名度的效果，成為 APP 廠商面臨的重要議題。由於推敲可能模式可以被用於探討說服效果對於使用者態度的改變 (Bhattacharjee & Sanford 2006)，與本研究情境中 APP 廠商對於高度創新的消費者所產生說服效果相一致，因此本研究以推敲可能模式為理論基礎，探討 APP 廠商推出新產品時所採用的說服手法，對於消費者特定領域創新之影響。

綜上所述，在廠商的說服效果上 (外在因素)，本研究探討論點品質及來源可信度對於消費者特定領域創新之影響，進而提升消費者新產品採用行為。此外，在消費者本身的因素上 (內在因素)，本研究以先天創新及涉入程度來代表推敲程度，由於涉入程度代表著消費者可以比較其產品屬性差異並且關注產品，本研究以涉入程度來代表推敲程度中的意願；而先天創新反映出消費者人格特質，亦即消費者先天擁有較高創新的能力，本研究以先天創新來代表推敲程度中的能力。因此，本研究探討先天創新及涉入程度對於論點品質及來源可信度與消費者特定領域創新之間的干擾效果。研究結果將提供給 APP 業者或是高度創新產品的廠商，作為提升消費者創新及新產品採用時之參考。

貳、理論基礎與假說推導

一、消費者創新

消費者創新相關研究從 1970 年代起發展至今，有很多不同的定義及說法。Rogers 與 Shoemaker (1971) 定義消費者創新為「個人在社會系統中，相對於其他人較早採用創新程度」，相對於較早時間指的是個人在所屬社會系統中，跟其他人

比較情況下，較早採用新產品，而不是自我認知比他人較早採用新產品。Steenkamp 與 Hofstede 和 Wedel (1999) 則認為消費者創新代表著消費者「傾向於買新的產品或是不同產品及品牌，而不是維持既有的選擇和消費模式」，Rogers (2003) 認為創新性代表消費者個人本身較容易接受新的想法與思維，Im、Mason 與 Houston (2007) 認為創新性是一個廣義的、且無法觀察的特質，反映出個人固有的創新人格、傾向與認知風格。綜合上述，消費者創新指的是個人不會安於現況，並樂意去嘗試新鮮的事物。

過去有學者已經對於消費者創新進行分類，例如：Fowler 與 Bridges (2010) 把消費者創新分為兩類為先天創新以及特定領域創新進行探討；Chao 等 (2012) 整理歸納出創新性為三類先天創新、特定領域創新及替代創新；Bartels 與 Reinders (2011) 整理 79 篇關於消費者創新研究，並分類為先天創新、特定領域創新及創新行為。關於消費者創新的分類可歸納出如下：

1. 先天創新 (innate innovativeness)：先天創新為個人的人格特質 (Midgley & Dowling 1978; Clark & Goldsmith 2006; Im et al. 2003; Midgley & Dowling 1993)，消費者在購買新產品之前並沒有購買過相關產品的經驗 (Midgley & Dowling 1978)，此類消費者屬於天生比較樂於嘗試新鮮事物、並且追求刺激，並不太喜歡跟其他社會成員一樣。
2. 特定領域創新 (domain specific innovativeness)：Goldsmith 與 Hofacker (1991) 首先提出特定領域創新，特定領域創新係代表「個人對於特定感興趣的領域會傾向於學習並且採用該產品」並且發展出 DSI (domain-specific innovativeness; DSI) 量表，衡量各種產品領域的消費者創新。特定領域創新代表著個人在感興趣的特定範圍內，其個性特質和行為具相對的獨特性 (Midgley & Dowling 1993)。之後的陸續相關文獻也將特定領域創新應用於許多不同產品類型上，例如：Flynn 與 Goldsmith (1993) 研究結果指出平常有在閱讀相關音樂雜誌、購買相關搖滾音樂產品對於該產品的創新性為正向顯著的效果；Goldsmith 與 D'hauteville 和 Flynn (1998) 針對不同的地區擇定紅酒產品測試 DSI 量表在該產品的表現，研究結果表示採用 DSI 在該項產品進行衡量也是可行的；Klink 與 Athaide (2010) 把創新性更應用在新產品的延伸，例如：牙膏、冰淇淋、爆米花等，其研究結果證明於各項產品推出時，使用新品牌會比推行原來品牌名稱更具有效果。
3. 創新行為 (innovative behavior)：創新行為的定義卻非常多，包括：消費者實際購買新產品 (Goldsmith et al. 1995; Robertson & Myers 1969)、消費者學習使用新產品的方法，但卻並未有使用該產品的習慣 (Cotte & Wood 2004)、消費者本身實際的動作去尋求新奇的事物 (Hirschman 1980)、消費者本身會主動想要去試用相關新的產品 (Steenkamp & Gielens 2003)、實際

創新性的概念或創新行為 (Chao et al. 2012)。而 Hirschman (1980) 認為創新性是一種實際使用行為，並進一步提出創新行為分類的三種層面，包含：替代創新 (vicarious innovativeness)、採用創新 (adoptive innovativeness) 及使用創新 (use innovativeness)。其中替代創新代表消費者會透過其它溝通媒介管道 (書籍、大眾媒體等)，獲取或是學習相關新產品的資訊，進而傾向採用新產品，消費者在購買新產品之前，並沒有實際購買過相關新產品；採用創新代表消費者在社會系統中比他人較早購買新產品，並且知覺購買該產品會比自己現有的產品更具新奇性；而使用創新係指消費者在使用原有產品時，能夠發現其問題並且解決問題，使用該方法去解決問題之前，並沒有人發現過。

根據上述文獻，創新行為文獻中的替代創新定義「消費者會透過大眾媒體獲取或是學習相關知識」(Hirschman 1980) 與 Goldsmith 與 Hofacker (1991) 所提出特定領域創新「個人對於特定感興趣的領域會傾向於學習並且採用該產品」有定義和量表的重疊問題，因為創新中學習的來源有可能會是來自於大眾媒體。此外，若是將特定領域創新的範疇涵蓋產品的實際採用，則會與 Hirschman (1980) 所提出的採用創新或是使用創新產生構念重疊的情況。因此，本研究整理過去消費者創新文獻，並且把消費者創新性做出以下整理及分類。

1. 先天創新：消費者基於本身的需求會追求刺激及新奇的事物，並且為一種先天具有的人格特質 (Clark & Goldsmith 2006; Im et al. 2003; Midgley & Dowling 1993)。
2. 特定領域創新：個人對於特定感興趣的領域會傾向於學習並且採用該產品，其主要針對其產品的消費者創新性 (Goldsmith & Hofacker 1991; Goldsmith et al. 1998)，且特定領域創新為消費者的學習傾向，而非實際的採用或使用行為。此外，替代創新為特定領域創新的一種型態，因為替代創新係透過溝通媒體管道來獲取相關的新產品資訊。
3. 創新行為：創新行為為一個實際性的行為，並且為消費者實際購買新產品 (新產品採用) (Goldsmith et al. 1995; Robertson & Myers 1969)，且包含了 Hirschman (1980) 所提出的採用創新及使用創新，因為採用創新及使用創新係消費者進行實際的使用或是進行購買。

二、推敲可能模式與特定領域創新

推敲可能模式 (elaboration likelihood model; ELM) 指出消費者本身會受兩種路徑的影響進而改變其態度，包括：中央路徑及邊陲路徑。從中央路徑的角度來說，消費者對於產品、品牌的態度會受到產品本身訊息的說服能力所影響，強調

消費者會以理性、客觀的角度審視訊息，對於訊息內容投入較多認知努力。消費者會依據這個判斷形成對產品、品牌的態度。若是此訊息內容說服力高的話，會形成一個正向的態度，反之，則會形成負面的態度，這些訊息內容又稱為中央線索（central cues）（Petty et al. 1981）。最常被用來代表中央路徑的構念，即是論點品質。當訊息接受者在處理相關的訊息時，對於論點品質說服力有一定的敏感度，論點品質代表著訊息論點是否具有強大的說服力（Bhattacharjee & Sanford 2006）。Petty 等（1981）認為判斷一個論點品質的強弱是基於論點的訊息詳細度，訊息越詳細所代表論點品質也就越高。Swasy（1985）定義強論點品質代表一種邏輯性、比較性的說服資訊，弱論點則是比較淺顯容易反駁的訊息。

從邊陲路徑的角度來說，倘若消費者本身沒有意願、或缺少評估能力及瞭解相關產品資訊內容時，產品本身所提供的訊息變得較不重要，因而採行邊陲路徑，此時影響消費者決策的不是產品訊息，而是週邊的訊息。依循著邊陲路徑的消費者，相對於中央路徑的消費者來說，投入比較少的認知努力，透過週邊線索（peripheral cues）來進行決策判斷，例如：使用者人數、廣告代言人、喜愛程度（Hovland & Weiss 1951; Petty & Wegener 1998），而最常被引用的週邊線索即來源可信度（Bhattacharjee & Sanford 2006）。來源可信度代表著對於接受者而言，這些資訊來源是可信的、符合資格並且可信賴（Petty et al. 1981; Sussman & Siegal 2003），來源可信度高的訊息，比來源可信度低更有說服力，因此可被用於解釋 ELM 模式的說服效果（Petty & Cacioppo 1986; Petty & Wegener 1999）。

依據 ELM，中央路徑及邊陲路徑兩路徑會影響消費者態度，因此訊息論點本身是否具有說服力，或是訊息來源的可信度，皆會影響消費者的態度。Breckler（1984）指出態度同時包含了認知、情感及行為意圖，Bhattacharjee 與 Sanford（2006）依循此一邏輯，探討論點品質及來源可信度，對於態度之影響及認知有用性之影響。本研究將特定領域創新定義為消費者對特定感興趣領域的學習傾向（Hirschman 1980），也就是行為意圖，因此推論論點品質及來源可信度會直接影響消費者的特定領域創新。此外，特定領域創新的消費者會受到外部所提供產品訊息所受影響，其來源管道有很多種，例如：產品、書本、網路……等（Grewal et al. 2000; Bartels & Reinders 2011）；特定領域創新的消費者也會透過尋求大眾媒體廣告來獲取訊息以滿足對於新產品瞭解的慾望（Hoffmann & Soyeze 2010）。綜上所述，當消費者認為廠商所提供的訊息具有有價值的、幫助的和有說服力時，或是消費者認為新產品訊息的來源是可信的並且值得信賴時，會強化消費者想要去瞭解該產品的傾向。因此，本研究提出以下假設：

H1：論點品質（中央路徑）對於特定領域創新有正向的影響。

H2：來源可信度（邊陲路徑）對於特定領域創新有正向的影響。

三、推敲可能模式與涉入程度

Krugman (1965) 將首先將涉入程度應用在消費者行為上，Zaichkowsky (1985) 則認為涉入是基於個人需求、價值觀及興趣，對於事物的知覺攸關程度，涉入程度高的消費者能比較其產品屬性差異並且關注該產品。Zaichkowsky (1986) 發現消費者在特定情境下認為該次購買為重要時，會致力於蒐集相關資訊，以降低決策時地風險，進而選擇最適合自己的產品。Schiffman 與 Kanuk (2000) 把涉入程度做區分，認為購買時與自己攸關較小時，為低涉入購買；購買時會進行資料搜尋及比較複雜者，為高涉入購買。Blackwell、Miniard 與 Engel (2001) 指出當消費者知覺事物之重要性時，會引發其興趣並且涉入的動機相對越強。Solomon (2004) 以關心的角度切入探討涉入程度，消費者會因為涉入的程度不同，對於購買決策有不同的投入程度。Pallister、Wang 與 Foxall (2007) 指出涉入程度的不同，對於消費者在選擇該類別的產品也會有所不同，當選擇產品時，動機較強者對於該產品涉入程度也較高，反之亦然。

根據 ELM，中央路徑適用於有意願及能力處理相關產品資訊的情境（推敲程度高），反之則適用於邊陲路徑（推敲程度低）。消費者本身涉入程度較高時將會著重產品本身訊息，依循中央路徑訊息；反之，涉入程度低時將會尋求產品本身以外的周遭訊息，也就是說會依循邊陲路徑 (Petty & Cacioppo 1981)。消費者在購買產品前會依循自己所擁有知識去搜尋相關產品，而消費者涉入程度高低取決於熟悉度和專業知識 (Jacoby et al. 1986)。換言之，消費者涉入程度高低會干擾論點品質及來源可信度對於態度之影響，消費者願意付出心力去理解及評估標的物相關訊息，就會依循中央路徑以形成態度；在低推敲的狀態下，需要專家來引導出對於產品的興趣 (Briñol et al. 2004)。此外，Sussman 與 Siegel (2003) 實證結果亦指出涉入程度能夠代表推敲程度的意願，並會影響其論點品質及來源可信度對於態度之影響。同理可以推導出涉入程度的高低，應當會影響論點品質及來源可信度對於特定領域創新之影響。當消費者涉入程度高時，若廠商提出詳細具體且具吸引力的產品訊息，會提升消費者想要更進一步瞭解該產品的動機，然而此時若廠商提供值得信賴的代言人或廣告，由於消費者對於產品已有一定程度瞭解，甚至能夠比較出競爭性產品之間的差異，產品的優劣好壞早以在消費者心中有定見，因此來源可信度並不會激發消費者想要更進一步瞭解產品的慾望；當消費者涉入程度低時，若廠商提供具有說服力的論點來強調產品訊息，由於消費者本身不具備產品相關的知識或是不熟悉該產品，將無法對消費者產生說服效果，然而此時若廠商提供值得信賴的代言人或廣告，有可能會吸引消費者對產品產生興趣，進而激發消費者想要瞭解該產品的慾望。因此，本研究提出以下假設：

- H3a：涉入程度會正向干擾論點品質及特定領域創新的關係。當涉入程度高時，論點品質對於特定領域創新之正向影響會被強化；當涉入程度低時，論點品質對於特定領域創新之正向影響會被弱化。
- H3b：涉入程度會負向干擾來源可信度及特定領域創新的關係。當涉入程度高時，來源可信度對於特定領域創新之正向影響會被弱化；當涉入程度低時，來源可信度對於特定領域創新之正向影響會被強化。

四、推敲可能模式與先天創新

推敲可能模式中，推敲程度另一代表因素為能力，而能力代表消費者專業和經驗，亦即對於新產品採用所具備的能力。Bhattacharjee 與 Sanford (2006) 以推敲可能模式探討潛在使用者採用新的 IT 系統中時，以採用使用者所具備的知識來代表能力，當 IT 系統與個人本身知識越高時，潛在使用者會更有意願使用該系統。本研究情境下，以先天創新表示能力，因為先天創新性反映出個人的人格特質傾向於尋找新的資訊、刺激及經驗 (Hirschman 1980)，也就是說消費者本身先天擁有比較創新的能力，越能夠對於訊息進行評估 (Citrin et al. 2000; Im et al. 2003; Chao et al. 2012)。根據 ELM，消費者的能力會干擾論點品質及來源可信度對於態度之影響，同理可以推導出消費者天生創新應當會影響論點品質及來源可信度對於特定領域創新之影響。換句話說，消費者本身先天擁有比較高的創新能力時，若廠商提供具說服力的訊息，可以協助消費者進行決策評估，進而強化消費者想要去瞭解或是用該產品的傾向，然而若此時廠商透過提供代言人或是廣告來提升消費者對於產品的信任程度時，由於高的創新能力的消費者有能力對於產品進行評估，有較高的主觀意識，因此較不傾向仰賴代言人或是廣告的訊息；當消費者本身的創新能力較低時，若廠商提供具說服力的訊息，由於消費者本身不具備能力進行評估，因此高論點品質的訊息並無法增進消費者想要瞭解該產品的慾望，然而若是廠商透過提供代言人或是廣告，來讓消費者對於產品訊息有高度信賴程度，將有助於引導消費者的想法，並強化消費者想要去瞭解或是用該產品的傾向。此外，Sussman 與 Siegel (2003) 以專門知識代表推敲程度的能力，並會干擾其選擇論點品質或來源可信度的訊息路徑。因此，本研究提出以下假設：

- H4a：先天創新會負向干擾來源可信度及特定領域創新的關係。當先天創新高時，來源可信度對於特定領域創新之正向影響會被弱化；當先天創新低時，來源可信度對於特定領域創新之正向影響會被強化。
- H4b：先天創新會正向干擾論點品質及特定領域創新的關係。當先天創新高時，論點品質對於特定領域創新之正向影響會被強化；當先天創新低

時，論點品質對於特定領域創新之正向影響會被弱化。

五、特定領域創新與新產品採用

新產品採用代表消費者創新行為，例如：實際創新性、蒐集新的思想及產品（Hirschman 1980; Tellis et al. 2009）。Rogers 與 Shoemaker（1971）定義新產品採用為「個人採用創新相對於其他社會成員時間較早」，此一定義也陸續被學者所引用，例如：Im、Bayus 與 Mason（2003）衡量人口統計變量對於先天創新與新產品採用之間的影響，Chao 等（2012）則是衡量先天創新、特定領域創新、替代創新三者之間的關係對於新產品採用的影響。在新產品的擴散模式中，創新採用者其中之一重要特質為創新性（Im et al. 2003），而消費者創新相對於其他社會系統成員傾向於較早採用新產品（Rogers 2003）。由此可知，當考量新產品採用時，消費者創新為一重要影響因素。Chao 等（2012）及 Klink 與 Athaide（2010）也指出特定領域創新對於新產品採用有顯著的影響效果。因此，當消費者具高度特定領域創新時，會較早採用新產品，本研究提出以下假設：

H5：特定領域創新對於新產品採用有正向的影響。

參、研究方法

一、抽樣方式

限囿於時間及成本的考量，本研究採用便利抽樣，以網路問卷的方式進行，以台灣中部某大學學生為調查對象，並且配合社群網站發佈進行線上填答問卷。為了提高問卷填答率，本研究問卷調查活動以填問卷可抽獎的方式提供受測者填寫的誘因。雖然便利抽樣常被提及可能存在樣本代表性的問題，然而 Calder 等（1981）指出當研究目的為理論測試（theory application）時，同質性的樣本是較適當的。由於本研究主要透過實證研究來探討所提出之假說，以學生為樣本，可確保樣本的同質性。此外，Calder 等（1981）也指出同質性高的樣本，可以降低錯誤推論的機率。因此，本研究採取便利抽樣是合適的。

二、操作型定義及問項設計

除了新產品採用構念外，本研究皆採用李克特七點尺度，從「非常不同意」到「非常同意」進行量測，問項詳如附錄一所示。「天生創新」為消費者的人格特質，代表消費者樂於嘗試新鮮的事物，本研究參考 Im 等（2003）發展出六題問項；

「特定領域創新」代表消費者個人對於有興趣的特定產品，想要學習並採用該產品的傾向，本研究參考 Goldsmith 與 Hofacker (1991) 發展出五題問項；「涉入程度」代表消費者能有信心地比較其產品屬性差異，本研究參考 Pallister 等 (2007)，並發展出四題問項；「論點品質」代表廠商提供資訊是有價值的、幫助的和有說服力，本研究參考 Bhattacharjee 與 Sanford (2006) 發展出四題問項；「來源可信度」代表訊息來源是可信的、並且可以依賴此一訊息，本研究參考 Bhattacharjee 與 Sanford (2006) 發展出四題問項。

過去文獻針對新產品採用的衡量方式，主要可以分成以下三方面：(1)產品相對時間：擇定單一產品進行時間長短的衡量，係選擇一個產品與其社會系統成員相比採用時間的早晚 (Rogers & Shoemaker 1971; Im et al. 2007)；(2)橫截面 (cross-section) 的擁有：即是列出產品的清單，讓受訪者選擇已經購買哪些產品；(3)購買意願：一些研究使用購買意願來衡量新產品採用，不是實際真正的行為 (Holak & Lehmann 1990)。本研究主要針對其 APP 產品為研究標的，並採用「產品相對時間」進行衡量，雖然此一方式有可能會有可能產生記憶時間偏差，但由於智慧型手機至今仍蓬勃發展，且 APP 產品生命週期較短，產生記憶時間的偏差的問題不高。此外，由於本研究探討消費者創新，相對於橫截面的擁有或是單純購買意願，以產品相對時間來進行衡量將有助於了解消費者創新程度的高低。因此，本研究「新產品採用」代表個人採用時間與其他人相較之下較早，此構念之量測方式係根據 Im 等 (2007) 提出之相對採用時間 (relativetime of adoption; RTA) 設計而成，RTA 公式如下所示：

$$RTA = \sum(\text{頻率}) \times \sqrt{\text{時間}}$$

RTA 是由消費者使用產品的頻率及採用時間進行衡量，因為 APP 產品眾多無法篩選，因此本研究採用下載頻率進行衡量，由「近三個月平均多久下載一次 APP 程式」來代表，依照使用頻率的高至低，包含以下八個選項：三天以內、三天至一週、一至二週、二至三週、三至四週、一至二個月、二至三個月、及三個月以上；而採用時間則以「開始使用 APP 時間」來代表，依據擁有 APP 時間的短至長，包含以下六個選項：三個月以下、三個月到半年、半年到一年、一年至一年半、一年半至兩年、及兩年以上。採用順序尺度的原因，係因為若採用封閉式填答，讓消費者直接勾選時，較能增進填答意願；此外，新產品採用主要衡量消費者相較對於其他人採用時間的早晚，而順序尺度亦可達成此一目的。問卷回收後，將使用 APP 的頻率由低至高依序轉換成為 1 至 8 的數值，採用時間則是依照開始使用 APP 時間的短至長，依序轉換成為 1 至 6 的數值，並透過 RTA 公式計算出每位消費者的新產品採用，若填答者的 RTA 數值越高，代表其相對於其他人，其採

用 APP 的時間越早。

三、樣本結構

本研究調查時間從 102 年 4 月 1 日至 102 年 4 月 30 日，問卷回收 307 份，刪除 3 份無智慧型手機及 4 份無使用過 APP 程式之問卷，並扣除 35 份填答不完整的無效問卷，統計出廢卷率為 11%，得到總樣本數問卷 265 份。本研究樣本中擁有智慧型手機的受測者以女性居多(158 人，佔 59.6%)；受測者年齡主要分佈於 20~24 歲之間(121 人，佔 45.7%)，而 25~29 歲有 71 人佔 26.8%，30~34 歲有 33 人佔 12.5%。從年齡層分佈可知擁有智慧型手機年齡大約介於 20~34 歲，此一抽樣結果與資策會 FIND (2012) 調查結果 20~39 歲智慧型手機使用者佔持有智慧型手機民眾年齡結構六成相符合。受測者教育程度大多集中在大專(有 204 人佔 77%)；智慧型手機系統大多為 Android(有 158 支佔 59.6%)，iOS 有 83 支佔 31.3%；擁有智慧型手機時間大多集中在 2 年以上及 1 年至 1 年半(64 人佔 24.2%；61 人佔 23%)。本研究依據性別、年齡、學歷等三項個人基本資料變數，透過獨立樣本 t 檢定來比較前後期回收問卷(最初 30 份與最後 30 份)之填答內容是否有差異，研究結果顯示 p 值均大於 0.05，亦即本研究並未有未回收問卷之偏誤(Non-response bias)，回收樣本具有相當程度之母體代表性。

肆、資料分析

一、信效度分析

本研究以部分最小平方法(partial least squares, PLS)進行量測模式及結構模式的檢定，採用 Smart PLS 軟體進行分析。在個別項目信度上(individual item reliability)，由於新產品採用使用單一指標進行量測，因此不會產生信度的數值，而其他所有構念因素負荷量大多都大於 0.7 以上，代表指標具有一定的解釋能力，且對於潛在變項會有顯著的影響(Chin 1998)。潛在變項的組成信度(composite reliability, CR)方面，如表 1 所示，本研究構念皆介於 0.87~0.93 之間，高於 Hair 等(2006)建議值 0.7，表示具有內部一致性。本研究的問項設計除了參考過去文獻，並且由三位學術界及業界的專家學者進行量表評估，因此問卷應有相當程度的內容效度。如表 1 所示，本研究各構念之平均變異抽取量(average variance extracted, AVE)介於 0.57~0.94，高於 Fornell 與 Larcker (1981)建議其標準值須 0.5 以上，可知本研究模式具有良好的收斂效度。此外，由表 2 可得知各構念之平均變異抽取量均方根皆大於構念間之相關係數，因此可知本研究模式之各構念具有若干的區別效度(Fornell & Larcker 1981)。

表 1：本研究各構念之信度分析

研究變項	題項	因素負荷量	標準誤差值	T 值	CR	AVE
先天創新	a1	0.741	0.039	18.811	0.887	0.568
	a2	0.813	0.031	25.980		
	a3	0.645	0.066	9.824		
	a4	0.781	0.037	21.325		
	a5	0.776	0.035	22.503		
	a6	0.755	0.036	20.795		
特定領域創新	b1	0.780	0.032	23.990	0.886	0.611
	b2	0.850	0.019	45.342		
	b3	0.686	0.045	15.368		
	b4	0.848	0.022	37.767		
	b5	0.730	0.036	20.478		
涉入程度	c1	0.758	0.030	24.982	0.865	0.616
	c2	0.779	0.035	22.476		
	c3	0.818	0.026	32.171		
	c4	0.790	0.029	27.222		
論點品質	d1	0.841	0.022	38.205	0.913	0.726
	d2	0.907	0.013	68.431		
	d3	0.867	0.023	37.646		
	d4	0.789	0.039	20.365		
來源 可信度	e1	0.847	0.025	33.356	0.928	0.765
	e2	0.890	0.022	40.307		
	e3	0.911	0.019	47.059		
	e4	0.851	0.027	31.906		

表 2：測量模式的構念相關矩陣

項目	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
先天創新(1)	0.754					
特定領域創新(2)	0.428	0.781				
涉入程度(3)	0.436	0.543	0.785			
論點品質(4)	0.386	0.413	0.556	0.852		
來源可信度(5)	0.274	0.333	0.345	0.536	0.875	
新產品採用(6)	0.120	0.385	0.234	0.192	0.225	-
AVE	0.568	0.611	0.616	0.726	0.765	-

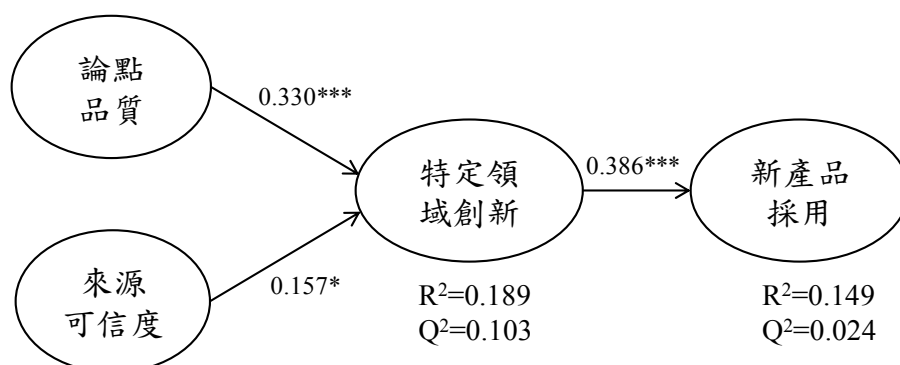
註：對角線數值為平均變異抽取量 (AVE) 之平方根；新產品採用為單一指標進行量測，因此並不會有 AVE 數值

二、研究假說檢定

由於 PLS 不提供路徑係數之顯著性檢定的 p 值，因此本研究以 Bootstrap 反覆抽樣法 (bootstrap resampling method) 抽取 500 樣本做為參數計算與推論進行估計 (Chin 1998)。圖 1 顯示論點品質及來源可信度對於特定領域創新的直接效果，及特定領域創新對於新產品採用之影響。 R^2 代表研究構面之外生變數對於內生變數解釋變異量，此一研究模型之 R^2 介於 0.149 至 0.189 之間，根據 Falk 與 Miller (1981)， R^2 超過 0.1 即達成可接受的範疇，雖然 R^2 數值超過臨界值，然而較低的 R^2 代表著關鍵的影響變數並未被納入考量，因此，本研究將在圖 2 更進一步把涉入程度及先天創新的干擾效果納入模式中。此外，本研究採用 Stone-Geisser 的 Q^2 來評估模式的預測適宜度 (predictive relevance)，透過 Blindfolding 方法，亦即在參數估計過程中，刪除部分資料，然後利用其他留存的變數對於模式進行評估，若 Q^2 數值大於零代表模式具有預測能力 (Chin 1998)，本研究模型中之 Q^2 介於 0.024 至 0.103 之間。

根據圖 1，論點品質對於特定領域創新符合有顯著影響 ($\beta=0.330$, $t=4.319$, $p<0.01$)，廠商所提供產品訊息對於特定領域創新的消費者有說服之效果，故假說 H1 成立。來源可信度對於特定領域創新符合有顯著影響 ($\beta=0.157$, $t=2.005$, $p<0.1$)，值得信賴的來源訊息對於特定領域創新有說服之效果，故假說 H2 成立。此外，特定領域創新對於新產品採用有顯著影響 ($\beta=0.386$, $t=7.271$, $p<0.01$)，代表高特定領域創新的消費者較容易採用新產品，故假說 H5 成立。

為了進一步探討推論涉入程度及先天創新會對於論點品質-特定領域創新及來源可信度—特定領域創新之干擾效果，圖 2 加入涉入程度及先天創新作為干擾變數進行分析。本研究採用 Chin、Marcolin 與 Newsted (2003) 所提出的 product indicator

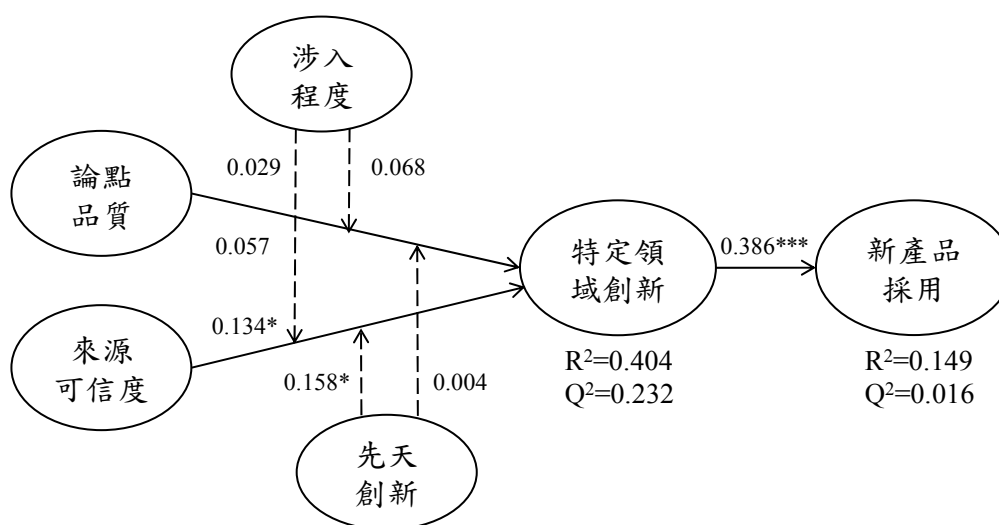


註：* $p < 0.1$, $t > 1.65$; ** $p < 0.05$, $t > 1.97$; *** $p < 0.01$, $t > 2.57$

圖 1：論點品質及來源可信度對於特定領域創新及新產品採用之影響

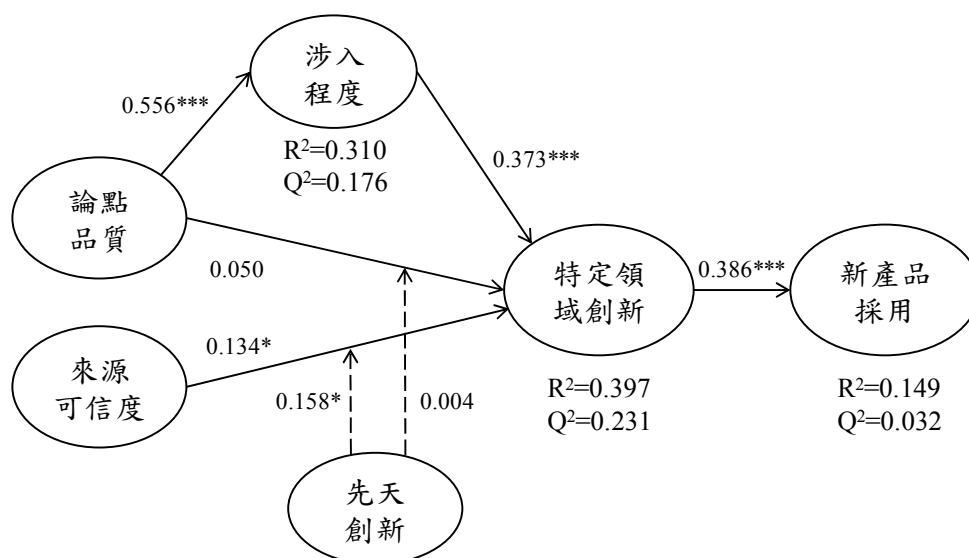
approach 來測試干擾效果，其步驟說明如下：首先，將主要效果構念及干擾效果構念的題項各自進行標準化；第二，將主要效果構念及干擾效果構念標準化後的題項，進行兩兩交乘 (pair-wise product indicators)；第三，成立一個新的構念來代表干擾效果，構念下包含前一步驟中兩兩交乘項；最後，採用路徑分析計算路徑的顯著性。根據此作法，我們首先將論點品質及來源可信度（主要效果）及涉入程度及先天創新（干擾效果）的問項分別進行標準化；再者，我們將標準化過後論點品質及來源可信度的問項，各自分別與標準化過後涉入程度及先天創新的問項進行兩兩相乘，因而產生四個新的構念，包含：論點品質乘以涉入程度、來源可信度乘以涉入程度、論點品質乘以先天創新、及來源可信度乘以先天創新，依序分別代表涉入程度對於論點品質、來源可信度的干擾效果，及先天創新對於論點品質、來源可信度的干擾效果，最後以 Bootstrap 來計算路徑的顯著性。

圖 2 的 R^2 介於 0.149 至 0.404 之間，代表外生變數對於內生變數解釋程度屬於中等的程度；而 Q^2 介於 0.016 至 0.232 之間，代表模式具有預測能力。在圖 1 中論點品質對於特定領域創新具有顯著效果，然而涉入程度加入此模式時（圖 2），論點品質對於特定領域創新變成無顯著效果。本研究推估可能之原因有兩種：第一、論點品質及涉入程度兩變數間具有共線性，或是第二、涉入程度為論點品質與特定領域創新之中介變數。本研究首先採用迴歸分析，將特定領域創新設為依變數，論點品質及涉入程度為自變數，來檢驗論點品質及涉入程度構面是否有共線性問題，檢驗結果指出此模式 F 值為 42.521, ($p=0.031 < 0.05$)，涉入程度 ($\beta=0.539$, $t=7.403$, $p < 0.01$) 及論點品質 (路徑係數=0.205, $t=2.728$, $p < 0.01$) 皆對於特定領域創新有顯著影響，且 VIF 值為 1.44，代表涉入程度及論點品質對於特定領域創新並沒有共線性的存在。據此，本研究進一步驗證涉入程度是否扮演論點品質與特定領域創新之中介角色，結果如圖 3 所示。



註：* $p < 0.1$, $t > 1.65$; ** $p < 0.05$, $t > 1.97$; *** $p < 0.01$, $t > 2.57$

圖 2：涉入程度及先天創新對於特定領域創新之干擾效果



註：* $p < 0.1$, $t > 1.65$; ** $p < 0.05$, $t > 1.97$; *** $p < 0.01$, $t > 2.57$

圖 3：涉入程度對於特定領域創新之中介效果

圖 3 之 R^2 介於 0.149 至 0.397 之間，代表外生變數對於內生變數解釋程度屬於中等的程度；而 Q^2 大於零（介於 0.032 至 0.231 之間），代表模式具有預測能力。論點品質對於涉入程度產生顯著影響（ $\beta=0.556$, $t=12.201$, $p<0.01$ ），涉入程度對於特定領域創新具有顯著的影響（ $\beta=0.373$, $t=5.801$, $p<0.01$ ），然而論點品質對

於特定領域創新卻沒有顯著影響 ($\beta=0.050$, $t=0.669$, $p>0.05$)，代表涉入程度對於論點品質與特定領域創新具有完全中介效果。換句話說，論點品質會影響消費者的涉入程度，進而提升消費者特定領域創新。因此，本研究消費者涉入程度並不會干擾論點品質及特定領域創新之間關係，反而扮演著論點品質與特定領域創新中介的角色，故假說 H3a 與 H3b 結果顯示都不成立。

根據圖 3，先天創新會正向干擾來源可信度與特定領域創新之間關係 ($\beta=0.158$, $t=1.738$, $p<0.1$)，當先天創新程度高時，特定創新領域的消費者會傾向於選擇來源可信度此一訊息，來當作訊息的說服效果，然而此一結果與假設中預期的負向干擾效果不同，故假說 H4a 不成立。此外，先天創新對論點品質與特定領域創新無顯著干擾效果 ($\beta=0.004$, $t=0.035$)，先天創新高低程度的不同，對於論點品質此一訊息選擇都無影響，故假說 H4b 不成立。

為了進一步了解先天創新對於來源可信度與特定領域創新之間的干擾效果，本研究根據 Aiken and West (1991) 的作圖方法來呈現此一結果，將來源可信度及先天創新皆各自以其高於平均數一個標準差及低於平均數一個標準差分成高低兩組，並以來源可信度為自變數（高組樣本數=46；低組樣本數=39）、先天創新為干擾變數（高組樣本數=40；低組樣本數=45）、特定領域創新為依變數進行作圖，結果如圖 4 所示。

從圖 4 可知，在來源可信度高的情況下，先天創新高的消費者（5.34）高於先天創新低的消費者（4.01）；來源可信度低的情況下，先天創新低的消費者（4.30）高於先天創新高的消費者（4.04）。顯示若採用來源可信度此一訊息高的，其先天創新特質高者，對於特定領域創新態度形成更容易。若採用來源可信度此一訊息低的，則先天創新特質高者會比先天創新特質低的對於特定領域創新較不容易形成態度，因此先天創新會與來源可信度交互作用，顯著地影響特定領域創新。換句話說，先天創新程度高時，會強化來源可信度對於特定領域創新之影響。

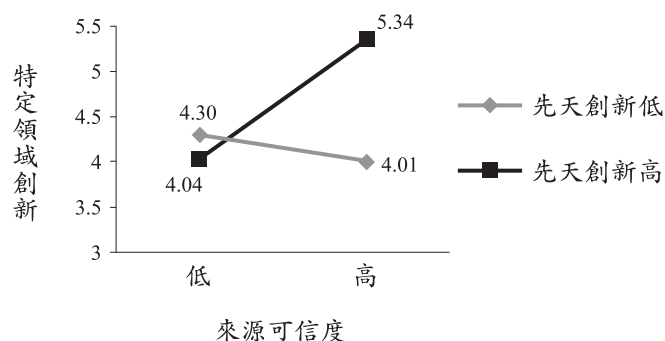


圖 4：先天創新對於來源可信度及特定領域創新之干擾效果

伍、結論與建議

一、研究結論

隨著智慧型手機的快速成長，APP 程式數量也隨之成長。在眾多的 APP 程式中，廠商必須要極盡所能讓消費者下載以達到產品擴散之效果。同時，跟過去相比，消費者樂於嘗試新的商品，使得廠商必須要提供相當的訊息來滿足及吸引消費者，讓他們即時下載並引發口碑效果，使產品快速擴散。本研究結果可歸納如下四點：第一、論點品質及來源可信度對於特定領域創新產生正向影響，當廠商所提供訊息對於創新消費者來說是有價值的和有幫助的，消費者對於該產品會更傾向於採用該產品；相對來說，廠商提供訊息對於創新消費者感覺是可以信賴的，也能夠產生說服效果。此結果呼應 Petty 與 Cacioppo 學者於 1981 年所提出推敲可能模式，雖然過去主要針對一般消費者行為，此一結果指出推敲可能模式也可以應用於探討消費者創新。此外，研究結果也顯示論點品質 ($\beta=0.330$) 對於特定領域創新所產生的效果，較來源可信度強 ($\beta=0.157$)，其可能原因為相較於來源可信度著重在讓消費者對於產品產生信任感受，高論點品質的訊息讓消費者對產品有更深入的瞭解，讓特定領域創新程度高的消費者能夠扮演著意見領袖的角色，因此傳達出較強的說服效果。

第二、涉入程度對於論點品質與特定領域創新具有中介效果，而非干擾效果，此一結果與 Goldsmith、D'hauteville 與 Flynn (1998) 提出「消費者本身涉入程度將會影響其特定領域創新」的論點相一致。本研究結果指出，訊息的論點品質會提升消費者的創新程度，進而強化消費者特定領域創新。此一結果與推敲可能模式的論點相矛盾，推敲可能模式指出，當消費者對該產品具有高度涉入時，會強化論點品質對於特定領域創新的影響。本研究結果與過去不相同之原因，合理的解釋為過去研究標的大多為一般產品，產品相關的知識大多已經在市面上流通，消費者未必會跟隨廠商的論點，亦即論點品質未必會影響涉入程度，而且消費者涉入程度的高低，會影響其接收訊息時，選擇採取中央路徑或是邊陲路徑，致使涉入程度具有干擾效果；然而，本研究標的為智慧型手機的應用程式，亦即創新性程度高的科技產品。Blythe (1999) 指出除非兩種產品高度相關，否則在某一產品分類下被歸類為高創新程度的消費者，未必會是另一產品分類下高創新程度的消費者，亦即沒有所謂的超級創新者的存在。對於創新性程度高的產品而言，即便是高創新程度的消費者，在新產品推出時，因為其創新程度高，外部流通及存在的訊息有限，使得消費者必須仰賴廠商所提供的訊息來了解產品。換句話說，消費者透過廠商所提供的訊息，來強化本身對產品的涉入程度，進而提升其特定領域創新。

第三、先天創新會正向干擾來源可信度對特定領域創新之影響，當消費者選擇來源可信度的訊息路徑時，先天創新扮演著強化來源可信度與特定領域創新的角色。此一結果與假設預期「先天創新會弱化來源可信度與特定領域創新之間關係」恰巧相反，Bhattacharjee 與 Sanford (2006) 也發現此一矛盾結果，該研究指出工作相關性會正向強化來源可信度-認知有用性及可信度-態度的關係。Petty 與 Cacioppo (1986) 指出一個研究構念被視為線索或是論點，取決於訊息接收者的推敲程度。換句話說，推敲程度高的消費者，會仔細評估廠商所釋放出的所有訊息，因而將來源可信度視為議題相關的論點，而非週邊線索。

為了釐清此一現象，本研究更進一步分析來源可信度所扮演的角色，依循 Bhattacharjee 與 Sanford (2006)，本研究將代表推敲程度的涉入程度及先天創新兩構念進行平均，並且按照中位數分成高與低兩群，若高推敲程度及低推敲程度的消費者，在來源可信度對於特定領域創新的看法不同，亦即高推敲程度正向干擾來源可信度與特定領域創新之間關係、低推敲程度負向干擾來源可信度與特定領域創新之間關係，代表此一研究之消費者將來源可信度視為議題相關的論點，而非預期中的週邊線索。透過 PLS，本研究將高推敲程度與低推敲程度個別進行分析，結果顯示高推敲程度的來源可信度對於特定領域創新的路徑係數為 0.416 ($p < 0.05$)，低推敲程度的路徑係數為 -0.166 ($p > 0.05$)，部分符合預期結果，推論出本研究中來源可信度被高推敲程度的消費者視為論點，而非週邊線索，致使先天創新會正向干擾來源可信度對於特定領域創新的影響。

此外，先天創新對於論點品質與特定領域創新不具有干擾效果，亦即當消費者選擇論點品質的訊息路徑時，先天創新並不會影響論點品質與特定領域創新之間的關係，推測可能的原因為先天創新程度高的消費者熱衷於擁有跟別人不一樣的想法 (Roehrich 2004)，當廠商主動提供產品的訊息時，由於先天創新程度高的消費者由於本質上喜歡追求新的資訊及刺激，不願意和別人相同，選擇不去仔細評估於廠商所提供的訊息，因此無法提升其特定領域創新。

最後、特定領域創新對於新產品採用產生正向影響，當新產品出現時，特定領域創新的族群會樂於去嘗試並且採用該產品。因此，當廠商推出新產品時，應該要針對該類型產品的創新者進行推廣，如此一來即可達到產品擴散之效果。此一結果與 Goldsmith 與 Hofacker (1991) 與 Chao 等 (2012) 與 Klink 與 Athaide (2010) 等學者研究特定領域創新結果一致，可得知特定領域創新對於新產品的採用做出了一個很好的解釋。

二、研究貢獻

以往關於消費者創新有許多不同的說法，各自成一派的理論，讓後續研究者

著實摸不著頭緒，並且發現有構念重疊之問題，例如：Hirschman（1980）提出替代領域創新與 Goldsmith 與 Hofacker（1991）特定領域創新構面及定義上重疊。因此，本研究藉由文獻整理將消費者創新做區分，將消費者創新區分為先天創新及特定領域創新，並將此二構面納入研究架構中進行探討。此外，過去研究大多把消費者創新用於新產品相關文獻（Pallister et al. 2007; Im et al. 2003），並從消費者觀點來探討影響消費者创新的前置變數及干擾效果（Chao et al. 2012; Im et al. 2007），極少從廠商的觀點，探討廠商如何透過方法或是策略，來吸引早期使用者，也就是高度創新的消費者，以增進產品使用行為。因此，本研究將推敲可能模式與消費者創新結合在同一模式中做探討，並且以涉入程度、先天創新做干擾變數，探討涉入程度及先天創新對於特定領域創新之影響。最後，由於過去關於消費者创新的研究標的，大多著重在金融產品（Pallister et al. 2007）、消費性電子產品（Chao et al. 2012）、紅酒（Goldsmith et al. 1998）……等，有鑑於「智慧型手機」所引領的科技新革命，大幅改變消費者對於手機的使用習慣，並使得新穎的 APP 程式不斷推陳出新，但過去卻少有文獻以 APP 程式為標的進行探討，因此本研究針對 APP 程式為研究標的，探討消費者的創新行為，希望藉此提供此理論上及學術領域未盡完善之貢獻。

三、管理意涵

全球化及網路時代的來臨，資訊越來越透明化，消費習慣及價值觀的改變，造成消費者追求新奇與刺激，樂於去嘗試新的產品與品牌，廠商除了必須不斷推陳出新以符合消費者的偏好外，若要使新產品達到快速擴散，還必須仰賴於創新消費者。一般來說，創新者本身具有意見領袖特質，樂於跟其他社會成員分享心得，例如：部落客撰寫的「開箱文」，意即購買新產品並且在網路上分享其心得，這群人的行為大多屬於創新的消費者。因此，在劇烈環境下，要廠商如何有效傳達訊息，對於創新的消費者進行推銷，進而使產品快速擴散，並創造出口碑效益，也成為廠商在思考行銷策略時的重要議題。本研究在實務上的意涵如下所示：

第一、廠商對於消費者所提供的訊息可以從中央路徑及邊陲路徑兩方向著手，中央路徑係透過強化訊息的論點品質，而邊陲路徑係強調訊息能夠讓消費者產生信任的感受。本研究發現論點品質及來源可信度都能夠產生說服效果，並能夠提升消費者在該特定產品的創新度。廠商如果從中央路徑的角度為出發點，可將注意力投注於產品本身訊息上，透過提供完整產品訊息讓消費者瞭解，例如：產品功能、與競爭產品差異性……等，進而激發消費者想要對該產品有更進一步了解的慾望或傾向；從邊陲路徑的角度來說，廠商可以請該領域的專家、明星來代言該產品，因專家或是明星為消費者較熟悉的人，可引起消費者信賴感及認同

感，進而形成對於該產品的正向態度或認知。因此，當要激發消費者特定領域創新時，廠商可以同時透過中央或是邊陲路徑來創造出說服效果。然而，若因資源有限而僅能選擇其一時，透過提供產品訊息的中央路徑所產生的說服效果，會比單純提供專家或代言人來得強烈。

第二、創新者本身也具有一些特質，像是：具有專業知識（高涉入程度）、樂於嘗試新鮮事物但是卻未必具有專業知識（高天生創新），這些因素將會影響消費者評估與選擇廠商所釋放出的訊息。由於論點品質會影響涉入程度，進而提升特定領域創新，因此當廠商提供產品訊息時，創新者因為具有一定專業知識，在接受新知識時，會先將產品訊息內化，進而產生想要使用或試用新產品的慾望。因此，針對具有專業知識的消費者進行推銷時，廠商如果要在提供產品訊息時，須鉅細靡遺提供專業性質的訊息，例如：產品是否可跨平台、佔記憶體容量多少、耗電量、待機時間……等。

第三、天生創新會干擾來源可信度對於特定領域創新之影響，對於天生樂於嘗試鮮事物的消費者而言，他們偏好使其信任感受程度較強的訊息，若廠商邀請消費者熟悉或是認為具有專業知識的人、事、物代言產品時，會強化消費者想要瞭解或使用該產品的慾望。雖然天生創新為人格特質，然而廠商可以邀請更具有渲染力的專家及明星進行代言，或是統計出具吸引力的銷售排行榜，自然能吸引具有天生創新人格特質之消費者，激發消費者對於該產品的正向認知，進而誘發消費者進行購買。

最後、廠商在推出新產品時，思考著如何吸引消費者購買產品，進而帶動產品流行風潮。本研究結果指出，特定領域創新對於新產品推出時，傾向於下載新產品使用。廠商在推出新產品時，可針對該特定領域創新族群進行推銷，可透過業者內部統計資料從眾多帳戶分類出特定領域創新者。在產品要上市之前，可先發送電子郵件給該帳戶讓消費者得知，以引發特定領域創新者想要去嘗試新鮮事物的慾望。此外，廠商也可以提供一些誘因來讓創新的消費者更有意願下載，像是：可免費提供公司另一項付費產品給前幾名使用的消費者。透過電子郵件引發其消費者本身慾望，在提供誘因讓消費者增強其意願，進而引發特定創新的消費者進行購買。

四、研究限制及未來研究方向

雖然本研究在理論架構與實驗過程力求嚴謹，但仍受限於某些研究上的限制而無法完善，以下提出各項限制：第一點，本研究主要想要探討影響消費者創新與新產品採用之相關變數，以 ELM 為理論基礎來強化立論觀點，然而研究結果顯示干擾變數並無法如預期般顯著，代表除了本研究所使用涉入程度與先天創新

外，存在著其他可能干擾因素可能會影響實驗結果，因此，建議未來研究者可以考量其他更多相關的干擾變數，例如：主觀規範、產品屬性……等變數，使研究結果更具意義。第二點，本研究探討的推敲可能模式與創新消費者探討 APP 程式之影響，但對於相同的創新消費者可能因為產品種類的不同，而產生不同的結果。後續研究可以針對不同的商品種類進行探討。第三點，本研究中論點品質及來源可信度對於特定領域創新程度的解釋程度過低，代表本研究中仍有具關鍵影響力的變數尚未被考量，因此建議未來研究者可以尋找其他前置變數，像是：品牌顯要性、品牌距離、第三方保證、網路口碑……等，以提升模式的解釋程度。最後，本研究以學生為樣本進行便利抽樣，然而限囿於時間、金錢、人力及資源上等諸多限制，使得本研究無法蒐集相當足夠的樣本進行分析，建議未來研究者可以考量蒐集更多樣本數，使研究結果更具代表性。

陸、參考文獻

- 資策會 FIND 經濟部技術處 (2012), 「科技化服務價值鏈研究與推動計畫」, <http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=331>(存取日期 2013/04/20)。
- Angst, C.M. and Agarwal, R. (2009), 'Adoption of electronic health records in the presence of privacy concerns: The elaboration likelihood model and individual persuasion', *MIS Quarterly*, Vol. 33, No. 2, pp. 339-370.
- Bartels, J. and Reinders, M.J. (2011), 'Consumer innovativeness and its correlates: A propositional inventory for research', *Journal of Business Research*, Vol. 64, No. 6, pp. 601-609.
- Bhattacharjee, A. and Sanford, C. (2006), 'Influence processes for information technology acceptance: an elaboration likelihood model', *MIS Quarterly*, No. 30, No. 4, pp. 805-825.
- Blackwell, R.D., Miniard, P.W. and Engel, J.F. (2001), *Consumer Behavior(9thed)*, Harcourt College Publishers, Texas, US.
- Blythe, J. (1999), 'Innovativeness and newness in high-tech consumer durables', *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 8, No. 5, pp. 415-429.
- Breckler, S.J. (1984), 'Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude', *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 47, No. 6, pp. 1191-1205.
- Briñol, P., Petty, R.E. and Tormala, Z.L. (2004), 'The self-validation of cognitive responses to advertisements', *Journal of Consumer Research*, Vol. 30, No. 4, pp. 559-573.

- Calder, B.J., Phillips, L.W. and Tybout, A.M. (1981), 'Designing research for application', *Journal of Consumer Research*, Vol. 8, No. 2, pp. 197-207.
- Chao, C.W., Reid, M. and Mavondo, F.T. (2012), 'Consumer innovativeness influence on really new product adoption', *Australasian Marketing Journal*, Vol. 20, No. 3, pp. 211-217.
- Chin, W.W. (1998), 'Issues and opinion on structural equation modeling', *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 1, pp. 7-16.
- Chin, W.W., Marcolin, B.L. and Newsted, P.R. (2003), 'A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study', *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 2, pp. 189-217.
- Citrin, A.V., Sprott, D.E., Silverman, S.N. and Stem, J.D.E. (2000), 'Adoption of internet shopping: the role of consumer innovativeness', *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 100, No. 7, pp. 294-300.
- Clark, R.A. and Goldsmith, R.E. (2006), 'Interpersonal influence and consumer innovativeness', *International Journal of Consumer Studies*, Vol. 30, No. 1, pp. 34-43.
- Cotte, J. and Wood, S.L. (2004), 'Families and innovative consumer behavior: A triadic analysis of sibling and parental influence', *Journal of Consumer Research*, Vol. 31, No. 1, pp. 78-86.
- Falk, R.F. and Miller, N.B. (1981), *A primer for soft modeling*, The University of Akron Press, Akron, US.
- Flynn, L.R. and Goldsmith, R.E. (1993), 'A validation of the Goldsmith and Hofacker innovativeness scales', *Educational and Psychology Measurement*, Vol. 53, No. 4, pp.1005-1116.
- Fornell, C. and Larcker, D.F. (1981), 'Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error', *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50.
- Fowler, K. and Bridges, E. (2010), 'Consumer innovativeness: Impact on expectations perceptions and choice among retail formats', *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol. 17, No. 2, pp. 492-500.
- Goldsmith, R.E. and Hofacker, C.E. (1991), 'Measuring consumer innovativeness', *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 19, No. 3, pp. 209-221.
- Goldsmith, R.E., D'hauteville, F. and Flynn, L.R. (1998), 'Theory and measurement of consumer innovativeness: A transnational evaluation', *European Journal of*

- Marketing*, Vol. 32, No. 3/4, pp. 340-353.
- Goldsmith, R.E., Freiden, J.B. and Eastman, J.K. (1995), 'The generality/specificity issue in consumer innovativeness research', *Technovation*, Vol. 15, No. 10, pp. 601-612.
- Grewal, R., Mehta, R. and Kardes, F.R. (2000), 'The role of the social-identity function of attitudes in consumer innovativeness and opinion leadership', *Journal of Economic Psychology*, Vol. 21, No. 3, pp. 233-252.
- Gupta, S. (2013), 'For mobile devices, think apps, not Ads', *Harvard Business Review*, Vol. 91, No. 3, pp. 70-75.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. and Tatham, R.L. (2006), *Multivariate data analysis (6th ed)*, Prentice-Hall, New Jersey, US.
- Hauser, J., Tellis, G.J. and Griffin, A. (2006), 'Research on innovation: A review and agenda for marketing science', *Marketing science*, Vol. 25, No. 6, pp. 687-717.
- Hirschman, E.C. (1980), 'Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity', *Journal of Consumer Research*, Vol. 7, pp. 283-295.
- Hoffmann, S. and Soye, K. (2010), 'A cognitive model to predict domain-specific consumer innovativeness', *Journal of Business Research*, Vol. 63, No. 7, pp. 778-785.
- Holak, S.L. and Lehmann, D.L. (1990), 'Purchase intentions and the dimensions of innovation: An exploratory model', *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 7, No. 1, pp. 59-73.
- Hovland, C.I. and Weiss, W. (1951), 'The influence of source credibility on communication effectiveness', *Public Opinion Quarterly*, Vol. 15, No. 4, pp. 635-650.
- Huh, Y.E. and Kim, S.H. (2008), 'Do early adopters upgrade early? Role of post-adoption behavior in the purchase of next-generation products', *Journal of Business Research*, Vol. 61, No. 1, pp. 40-46.
- Im, S., Bayus, B.L. and Mason, C.H. (2003), 'An empirical study of innate consumer innovativeness, personal characteristics, and new-product adoption behavior', *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 31, No. 1, pp. 61-73.
- Im, S., Mason, C.H. and Houston, M.B. (2007), 'Does innate consumer innovativeness related to new product/service adoption behavior? The intervening role of social learning via vicarious innovativeness', *Journal of Academy Marketing Science*, Vol. 35, No. 1, pp. 63-75.
- Jacoby, J., Troutman, T., Kuss, A. and Mazursky, D. (1986), 'Experience and expertise

- in complex decision making', *Advances in Consumer Research*, Vol. 13, No. 1, pp.469-475.
- Klink, R.R. and Athaide, G.A. (2010), 'Consumer innovativeness and use of new versus extended brand names for new products', *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 27, No. 1, pp. 23-32.
- Krugman, H.E. (1965), 'The impact of television advertising: Learning without involvement', *Public Opinion Quarterly*, Vol. 29, No. 3, pp. 349-356.
- Midgley, D.F. and Dowling, G.R. (1978), 'Innovativeness: The concept and its measurement', *Journal of Consumer Research*, Vol. 4, No. 4, pp. 229-242.
- Midgley, D.F. and Dowling, G.R. (1993), 'A longitudinal study of product form innovation: The interaction between predisposition and social messages', *Journal of Consumer Research*, Vol. 19, No. 4, pp. 611-625.
- Pallister, J.G., Wang, H.C. and Foxall, G.R. (2007), 'An application of the style/involvement model to financial services', *Technovation*, Vol. 27, No. 1, pp. 78-88.
- Petty, R.E. and Wegener, D.T. (1999), 'The elaboration likelihood model: current status and controversies', *Dual-process theories in social psychology*, Guilford Press, New York: US.
- Petty, R.E. and Cacioppo, J.T. (1986), 'The elaboration likelihood model of persuasion', *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 19, pp. 123-205.
- Petty, R.E. and Wegener, D.T. (1998), 'Attitude change: Multiple roles for persuasion variables', *Advanced Social Psychology: The State of the Science*, Oxford University Press, Oxford, UK.
- Petty, R.E., Cacioppo, J.T. and Goldman, R. (1981), 'Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion', *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 41, No. 5, pp. 847-855.
- Robertson, T.S. and Myers, J.H. (1969), 'Personality correlates of opinion leadership and innovative buying behavior', *Journal of Marketing Research*, Vol. 6, No. 2, pp. 164-168.
- Roehrich, G. (2004), 'Consumer innovativeness: Concepts and measurements', *Journal of Business Research*, Vol. 57, No. 6, pp. 671-677.
- Rogers, E.M. (2003), *Diffusion of innovations*, The Free Press, New York, US.
- Rogers, E.M. and Shoemaker, F.F. (1971), *Communication of Innovations; A Cross-Cultural Approach*, The Free Press, New York, US.
- Rucker, D.D. and Petty, R.E. (2006), 'Increasing the effectiveness of communications

- to consumers: Recommendations based on elaboration likelihood and attitude certainty perspectives', *Journal of Public Policy & Marketing*, Vol. 25, No. 1, pp. 39-52.
- Salinas, E.M. and Pérez, J.M.P. (2009), 'Modeling the brand extensions' influence on brand image', *Journal of Consumer Research*, Vol. 62, No. 1, pp. 50-60.
- Schiffman, L.G. and Kanuk, L.L. (2000), *Consumer behavior*, Prentice Hall, New Jersey, US.
- Solomon, M.R. (2004), *Consumer behavior: Buying, having, and being*, Pearson Education International, New Jersey, US.
- Steenkamp, J.B.E.M. and Gielens, K. (2003), 'Consumer and market drivers of the trial probability of new consumer packaged goods', *Journal of Consumer Research*, Vol. 30, No. 3, pp. 368-384.
- Steenkamp, J-B.E.M., Ter Hofstede, F. and Wedel, M. (1999), 'A Cross-national investigation into the individual and national cultural antecedents of consumer innovativeness', *Journal of Marketing*, Vol. 63, No. 2, pp. 55-69.
- Sussman, S.W. and Siegel, W.S. (2003), 'Informational influence in organizations: an integrated approach to knowledge adoption', *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 1, pp. 47-65.
- Swasy, L.J. (1985), 'Examining the target of receiver elaborations: Theoretical question effects on source processing and persuasion', *Journal of Consumer Research*, Vol. 11, No. 4, pp. 877-886.
- Tellis, G.J., Yin, E. and Bell, S. (2009), 'Global consumer innovativeness: cross-country differences and demographic commonalities', *Journal of International Marketing*, Vol. 17, No. 2, pp. 1-22.
- Tormala, Z.L. and Petty, R.E. (2004), 'Source credibility and attitude certainty: A meta cognitive analysis of resistance to persuasion', *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 14, No. 4, pp. 427-422.
- Turner, B.A. and Pastore, D.L. (2008), 'Effective public service advertisements to attract volunteers for the special Olympics: An elaboration likelihood perspective', *Sport Management Review*, Vol. 11, No. 2, pp. 165-192.
- Wang, K., Wang, E.T.G. and Farn, C.K. (2009), 'Influence of web advertising strategies, consumer goal-directedness, and consumer involvement on web advertising effectiveness', *International Journal of Electronic Commerce*, Vol. 13, No. 4, pp. 67-95.
- Zaichkowsky, J.L. (1985), 'Measuring the involvement construct', *Journal of Consumer*

- Research*, Vol. 12, No. 3, pp. 341-352.
- Zaichkowsky, J.L. (1986), 'Conceptualizing Involvement', *Journal of Advertising*, Vol. 15, No. 2, pp. 4-14.
- Zhou, T. (2012), 'Understanding users' initial trust in mobile banking: an elaboration likelihood perspective', *Computers in Human Behavior*, Vol. 28, No. 4, pp. 1518-1525.

附錄一

構念	題項	問項
天生創新	a1	我能夠接受新的想法
	a2	我通常會去嘗試不同的事情
	a3	我不喜歡一成不變
	a4	我喜歡追求刺激
	a5	我常提出不一樣的想法與身邊的人分享
	a6	我腦海裡常出現許多新奇的點子
特定領域的創新	b1	當新的 APP 出現時，我傾向比週遭的朋友早下載
	b2	當較新的 APP 在商店裡面時，我會想要立即下載使用
	b3	當有使用 APP 的需求時，我就會搜尋最新版本的 APP
	b4	當我發現有新的 APP，我傾向下載來試用
	b5	我不喜歡搜尋新的 AP（反向題）
涉入程度	c1	我定期更新或調整 APP 產品
	c2	我對於挑選適合自己的 APP 有信心
	c3	在選擇 APP 程式時，我會比較產品之間的屬性差異
	c4	即便是類似的 APP 產品，我認為能夠找出它們之間存在的差異
論點品質	d1	下載該 APP 之前，APP 業者所提供的產品資訊，讓我知道有關的訊息
	d2	下載該 APP 之前，APP 業者所提供的產品資訊，對我來講是有幫助的
	d3	下載該 APP 之前，APP 業者所提供的產品資訊，對我來講是有價值的
	d4	下載該 APP 之前，APP 業者所提供的產品資訊，對我來講是有說服力的
來源可信度	e1	下載該 APP 之前，產品訊息來源（例如：排行榜、推薦系統、廣告、代言人），能夠提供給我許多知識及訊息
	e2	下載該 APP 之前，產品訊息來源（例如：排行榜、推薦系統、廣告、代言人），對我來說是可以值得信賴的
	e3	下載該 APP 之前，產品訊息來源（例如：排行榜、推薦系統、廣告、代言人），對我來說是有公信力的

	e4	下載該 APP 之前，產品訊息來源（例如：排行榜、推薦系統、廣告、代言人），對我來說是相當專業的
新產品採用	Rta	$\Sigma(\text{頻率}) \times \sqrt{\text{時間}}$ 其中消費者使用產品的頻率由「近三個月平均多久下載一次 APP 程式」來代表；而採用時間則以「開始使用 APP 時間」來代表