

# 網際網路使用者採用網路訂閱服務行為意向之研究

## A Study of Internet Users' Behavioral Intention to Use the RSS

陳怡靜

中州技術學院資訊管理系  
彰化縣員林鎮山腳路三段二巷六號  
jine@dragon.ccut.edu.tw

胡學誠

靜宜大學資訊傳播工程系  
台中縣沙鹿鎮中棲路 200 號  
schu@pu.edu.tw

施東河

國立雲林科技大學資訊管理所  
雲林縣斗六市大學路 3 段 123 號  
shihdh@yuntech.edu.tw

### 摘要

RSS是一種網路訂閱機制，彙整來自多個網站的資訊於單一閱讀軟體介面中，以節省網際網路使用者瀏覽網站蒐集資料的時間。目前大部分的媒體網站均提供RSS的訂閱服務，以便利讀者收錄特定類別的訊息。而在商業應用的領域中，RSS亦可用於訂閱最新的產品資訊及促銷活動訊息，滿足個人化的資訊需求。整體而言，在面對網際網路盛行及資訊超載的情況下，RSS能夠提供網際網路使用者所需的特定主題與適量的資訊供給。

基於上述RSS的重要性，本研究擬探討國內網際網路使用者對RSS的態度及行為意向。整合科技接受模式與知覺價值構面做為本研究的研究模式。本研究採用結構方程模式來檢定整體模式的適合度並驗證各研究變項間的因果關係與影響程度。

本研究結果發現：網際網路使用者對RSS的行為意向受到態度、知覺有用與知覺價值的連動牽制；且態度上受到知覺有用與知覺易用的影響，而知覺價值構面對態度卻無顯著影響；且知覺易用正向顯著影響知覺有用。本研究之結果可供網路經營者深入瞭解顧客對網路訂閱機制的需求及對RSS的接受度與使用意願，以有效的運用RSS作為企業與顧客之間的資訊溝通媒介，滿足顧客多變的資訊需求，進而提昇服務品質。再者，研究結果亦可供軟體開發業者做為更進一步改善現有網路訂閱軟體功能的參考。

**關鍵詞：**資訊超載、網路訂閱服務、科技接受模式、知覺價值、結構方程模式。

### Abstract

RSS is an information dissemination mechanism; it saves Internet users' time by syndicating messages from multiple Web sites into single user interface. Most of media Web sites offer the RSS subscription service for their readers to gather messages of interest. In business application domains, RSS could be used to distribute personalized information to promote products or services. Generally speaking, RSS can alleviate the phenomenon of information overloading while still provide interesting and adequate amount of information.

Because of its importance and potential, this research work aims to explore Internet users' attitude toward RSS and intention of adopting this service. The research model takes both technology acceptance model and perceived influence construct into account. Furthermore, the relationships between constructs were analyzed quantitatively by using the structured equation model.

The research findings reveal that users' intention are correlated to attitude, perceived usefulness, and perceived influence. Perceived usefulness and perceived easy of use have positive impact on attitude, while perceived value has no significant impact on attitude. Perceived easy of use have positive impact on the perceived usefulness.

These findings could help online business understand users' preference and requirements about the RSS services. Consequently, they know how to effectively utilize the RSS as the communication channels between themselves and customers. On the other side, the research results also offer developers guidance for improving current RSS technologies.

**Keywords:** Information overload、RSS、Technology Acceptance Model (TAM)、Perceived Value、Structured Equation Model (SEM)

### 一、緒論

在快速變遷的資訊時代，資訊科技的進步與普及，讓人類的資訊傳遞更加蓬勃發展。然而在琳瑯滿目的資訊充斥下，找尋網路資訊的效率並未因此而提昇，未經過整理、過濾及彙整的網路資料，網際網路使用者反而往往需要花更多的時間去搜尋、選擇真正合適、必需的資料而浪費多餘的時間與精力。網際網路使用者在網路瀏覽網站，時常需要開啓多個瀏覽視窗，進入不同的網站，再從中找到感興趣的網頁標題，點擊後才能看到網頁內容，進而找尋感興趣的內容進行閱讀，除將花費較多時間，且所得到的資訊內容可能是尚未被更新的舊資料。再者，網路上充斥著大量垃圾和有害訊息，對網際網路使用者在資料搜尋上，更帶來許多的負面效應。

因此，越來越多互動式的資訊傳播媒體應用服務就因應而生。而網路訂閱機制 (Really Simple Syndication, RSS)就是順應時代的新興資訊產物。RSS是一項新的資訊傳播工具，主要用來傳遞更新訊息，其可彙整來自多個網站的資訊於單一閱讀介面中。其內容整合能力及傳遞即時更新資訊的功能，讓網際網路使用者可以依照自己的需求，透過網路的訂閱來追蹤自己有興趣的議題，並為忙碌的現代人節省許多在網路上盲目搜尋資訊的時間。特別是在面對網際網路應用盛行的情況下，RSS能夠提供網際網路使用者所需的特定主題與適量的資訊供給。目前大部分的媒體網站均提供RSS的訂閱服務，以便利網際網路使用者收錄特定類別的訊息。而在電子商務的應用發展上更是日漸嶄露頭角。在iThome電腦報週刊上更指出RSS名列為2005年十大電子商務發展趨勢第二名的新資訊技術(吳其勳, 2005)。

要瞭解RSS之所以受到各方重視並成為新興的資訊傳播媒介，就要從資訊超載 (information overload)的問題開始談起。文明社會中各類傳播媒介的普及可以促進資訊交流與知識的增長，但亦常伴隨著資訊超載(information overload)的問題，此一情況到了上個世紀末期因網際網路的蓬勃發展而變得更為嚴重(Kock, PARENTE, and VERVILLE, 2008)。特別是對知識工作者而言，資訊超載現象是一項普遍且持續存在的問題(Farhoomand and Drury, 2002)。一般人對資訊超載的理解與描述著重在使用者所獲資訊量與其資訊處理能力間的不平衡現象；亦即資訊使用者雖然可以從各種管道取得大量資訊，但是卻無法在有限的時間內有效地吸收對其工作有用的資訊。然而，深究其原委，造成資訊超載的因素實際上涵蓋了五個層面 (Eppler and Mengis, 2004)，分別是個人因素如態度、經驗等；資訊特質如複雜度等；工作與程序特質如常規性與時間壓迫性等；組織因素如合作模式等；以及資訊技術如存取速度等。

資訊超載對一般使用者與知識工作者會造成的負面影響可分成兩個主要面向，其一是工作品質，其中包括了因無法承受壓力而導致有隨意取得資訊的傾向 (Swain and Haka, 2000)，這會降低資訊品質並進而影響工作效率與決策的品質 (Bawden, 2001; Schneider, 1987)。另一類的影響則是發生在個人情緒與態度方面如焦慮、弱化動機 (Baldacchino, Armistead, and Parker, 2002)、容忍較多的錯誤與品質降低 (Sparrow, 1999) 等。

要降低資訊超載現象對工作與生活品質所造成的負面效應，必須從分析資訊超載的成因去尋求有效解決之道，其亦是資訊傳播領域中重要的研究發展方向。而目前所提出的技術解決方案大致上著眼於資訊量的控制、資訊品質的提升與資訊呈現方式的改進(Eppler and Mengis, 2004; Farhoomand and Drury, 2002; Ho and Tang, 2001)，分析其特質可發現RSS可以有效緩解資訊超載的現象。首先，採用主動訂閱的方式讓資訊消費者掌握資訊來源的多寡，間接避免無限制地接收大量資訊。其次是利用分類與過濾的兩階段程序以提升資訊的相關性，此乃資訊品質的重要指標。再者，以匯集的方式呈現多個來源的資訊主題於單一使用者介面可以讓網際網路使用者以較有效率的方式掌握重點訊息。

如前所述，RSS雖然在舒緩資訊超載現象方面有其優點並獲得重視，但與其他已廣為使用的資訊傳播方式如 email、Web browsing 等相比，仍屬新興技術，故目前尚無相關研究探討知識工作者或一般網際網路使用者對RSS的看法與使用意願。另一方面，因為網際網路應用逐步自工作領域滲入人們的日常生活中，相信一般網際網路使用者亦將面臨日益普遍的資訊超載問題。著眼於此，本研究除了介紹 RSS的特點與其舒緩資訊超載現象的能力之外，將更進一步地設法瞭解一般網際網路使用者對其看法與使用意願，希冀研究結果一方面可對欲運用RSS進行資訊傳播工作的各界有所助益，另一方面使軟體開發機構瞭解網際網路使用者對此種資訊傳播技術的需求趨勢，進而持續發展新技術以改善資訊超載的問題。

本研究擬以科技接受模式(Technology Acceptation Model, TAM)作為研究的基礎架構，結合「知覺價值」構面，以整合型模式去探究網際網路使用者網路訂閱服務的態度、行為意向及影響採用RSS的關鍵因素，並瞭解各研究構面間的因果關係。

## 二、文獻探討

### 1. RSS 網路訂閱服務

RSS (Really Simple Syndication, RSS) 其字意為「真正簡易整合 (系統)」，亦可稱做簡易供稿系統。由於某些網站資訊內容經常不定期更新，網際網路使用者無暇經常造訪，卻又希望得知某些特定議題的即時更新資訊，此種需求就可以透過RSS網路訂閱服務來滿足。而RSS是用來匯集和分發網頁內容(如某特定新聞標題)的 XML 格式，為一種可以讓網頁內容供應者快速地產生及傳播標題、摘要與新聞鏈結等相關資料，並將網頁最新頭條資訊、內容或更新資料傳給眾多網際網路使用者的技術。經由RSS的訂閱服務，可以同步整合來自不同網站資訊的眾多資訊來源於單一介面上，間接達到網頁內容客製化的需求。

由於RSS的名稱縮寫和歷史發展與版本演進息息相關，雖然皆為相同的英文縮寫名稱RSS，但其英文字義卻有所不同，因此，一般並不會直接做專有名辭的翻譯。RSS演進過程分別是 RDF Site Summary(RDF網站摘要，版本為RSS0.90與RSS1.0)、Rich Site Summary(豐富網站摘要，版本RSS0.9x)與Really Simple Syndication(非常簡易聯合，版本RSS 2.0)，目前以RSS2.0 為主流，應用簡便的XML技術，提供各網站間分享某些群組之新聞標題及特定議題內容服務整合之用，可以輕易的自動提供網際網路使用者所需資訊，且一旦網際網路使用者訂閱後便能主動追蹤並更新即時資訊，並透過標題列的呈現模式供網際網路使用者點閱，免去在大量的圖文網頁中尋找標題的窘境，大大節省了發佈資訊傳遞的成本與時間(Hammersley, 2005; Holzner, 2006; 陳信良, 2005; 簡燕華, 2006)。

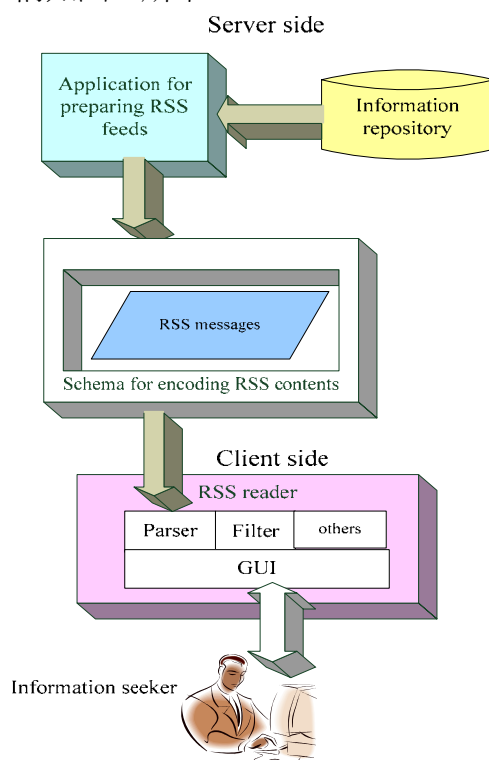
RSS的重要模組包含：

- RSS接受器(Reader)：為負責剖析RSS Feed匯入檔案的軟體，支援多形

式與常用的作業系統平台。

- **RSS匯入器(Feed)**：RSS Feed為well-formed格式的 XML 檔案，點取網路常見的 **RSS**、**XML**、 圖案，就會進行XML資料剖析，來取得其中的資訊以顯示許多網頁語法標籤，透過RSS Reader讀取，就可將訂閱內容呈現給網際網路使用者。
- **RSS聚合器(Aggregator)**：其作用在於將RSS Feed匯集在同一介面，並針對訂閱標題進行分門別類與更新動作，做為RSS Feed的資料來源。
- **OPML (Outline Processor Markup Language)**：主要作用是將RSS Feed的綱要摘錄轉為XML並匯出成OPML檔，讓網際網路使用者可以將多個RSS Feed一次匯入RSS Reader或RSS Aggregator軟體，常見的圖示為 **OPML**。

RSS 主要做為發佈和匯集特定的網頁內容，如網際網路使用者所訂閱的標題。訂閱內容供應者可利用RSS將欲傳播的資料、訊息、型態過濾彙整後，主動傳遞給訂閱者，省去個別通知的資源浪費；而訂閱網際網路使用者在訂閱 RSS Feed 後，無須使用瀏覽器，即可透過RSS Reader自動接收到最新的訂閱內容(簡燕華, 2006)，其運作架構如圖一所示。



圖一：RSS運作架構圖

## 2. 知覺價值

過去的研究認為，個人內在的價值是打動使用者去使用或購買一個東西的重要因素，因此當行銷人員觸及到個人內心的價值時，會使個人相信產品有益於他們的生活，進而產生購買的意圖(Durgee, O'Connor, and Veryzer, 1996)。因此了解使用者知覺的價值將會是探究接受模式的重要一步。價值的定義目前而言莫衷一

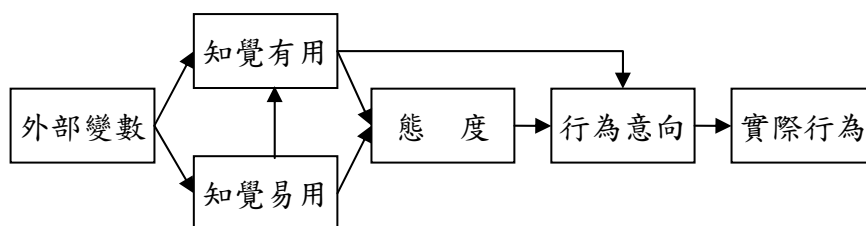
是，在不同的領域之中會有不同的見解，但以Rokeach於1973年所提出的價值概念最廣為使用(Kahle and Kennedy, 1988; Mahatoo, 1989; Rokeach, 1973; Wharton and Harmatz, 1995)，其定義價值是「是一種持久性信念，此一信念是對某一行為或存在的終極狀態，此種信念使得個人或社會將偏好於採取某特定行為方式或目標的狀態。」。所以價值是個人經長時間社會化和內化的結果，不易改變，因而形成個人行為模式的指導中較為持久且準確的指標(Durgee et al., 1996)，因此許多行為的發生，常是為了實現對某種價值的追求。換言之，價值會影響態度的形成及個人對資訊的處理方式(Beatty, 1993)。而價值的重要性除了一般行銷學域之外，也慢慢受到資訊系統研究的注意，在許多網路應用服務相關研究中都有出現。Chiou(2004)在研究使用者為何會決定採用某一家網路服務供應者(Internet Service Providers, ISP)時，認為使用者所知覺的價值是會影響使用者滿意度以及使用者忠誠意圖的重要因素，而其研究最後也證實，知覺價值確實會影響到使用者的忠誠意圖。Patterson and Spreng(1997)及Gupta and Kim(2007)都針對線上購物消費者的再購意圖進行調查，不約而同發現知覺價值是影響消費者再購意圖的重要因素。Chiang and Jang(2006)在研究飯店提供的線上服務時，以信任、知覺品質、品牌形象、知覺價格等做為知覺價值的前置因子，而知覺價值進一步影響購買意圖，而最後的實證也發現知覺價值確實會影響到購買意圖。Turel et al.(2007)則是針對行動簡訊服務(Short Messaging Services, SMS)時更進一步將價值解構，並分為金錢價值、社會價值、情感價值及績效/品質價值等四種，並總合為知覺價值構面，而知覺價值構面會影響使用者對SMS的採用行為意向，其研究結果也發現知覺價值構面確實會影響SMS的採用意圖。綜合上述學者(Chiang and Jang, 2006; Chiou, 2004; Gupta and Kim, 2007; Heinonen, 2006; Patterson and Spreng, 1997; Turel, Serenko, and Bontis, 2007)，由於網路訂閱機制亦是線上服務的一種，因此，知覺價值構面可能也是影響使用者態度及意圖的重要變數。故在此提出本研究以下假說：

H1：RSS網際網路使用者的「知覺價值」正向影響「態度」

H2：RSS網際網路使用者的「知覺價值」正向影響「行為意向」

### 3. 科技接受模型

科技接受模型 (Technology Acceptance Model, TAM) 主要用來解釋和預測使用者對資訊系統 (Information System, IS) 的接受程度及用來解釋使用者對資訊科技 (Information Technology, IT) 採用行為的模型研究之用，其理論模式如圖二所示。根據TAM理論和實證結果，顯示使用者對資訊系統的實際使用情況會受到行為意向所影響，該行為意向又受到使用者對資訊系統的態度和知覺有用性所影響。而該態度則受到使用者對資訊系統的知覺有用性和知覺易用性所決定。同時知覺易用性會正向影響知覺有用性進而間接影響態度。因此知覺有用是影響行為意向的主要因素，而知覺易用則為次要因素(F.D. Davis, 1989)。



圖二：科技接受模型(F.D. Davis, 1989)

在Davis(1989)所提出的TAM模型中，知覺有用性與知覺易用性分別為兩個最主要影響資訊科技接受的主要認知信念，其對知覺有用性定義為「個人對使用某一系統將提升其工作績效的認知程度」，而知覺易用性則被其定義為「個人對使用某一系統之容易性的認知程度」。此兩個重要構面已於過去許多研究中被證實具顯著相關性，且知覺易用性正向影響知覺有用性。(Agarwal and Prasad, 1998; F. D. Davis, 1986; F.D. Davis, 1989; F. D. Davis, 1993; F.D. Davis, Bagozzi, and Warshaw, 1989; W. R. Davis, 1993; Dishaw and D.M. Strong, 1999; Gefen, 2000; Gefen, Karahanna, and Straub, 2003; Karahanna, D.W. Straub, and N.L. Chervany, 1999; Lin and Lu, 2000; Moon and Y.G. Kim, 2001; Moore and Benbasat, 1993; Taylor and Todd, 1995)。因此，本研究提出以下假說：

H3：個人對RSS的「知覺易用」會正向影響「知覺有用」

Davis所提出的科技接受模式(F. D. Davis, 1986; F.D. Davis, 1989)，主要用於探討使用者面對資訊科技時的行為意向及接受程度。Davis主張的科技接受模式中所納入的知覺有用性和知覺易用性會造成使用者對接受資訊科技的態度與使用意願產生關鍵性的影響。簡單地說，認知有用性是指使用者認為使用某種科技會對個人生活與工作表現的助益程度，而認知易用性則是指使用者對某種科技容易使用程度的認知。多年來，科技接受模式已經廣為運用在探討多種資訊科技的接受度以及影響其接受度的各項因素，這其中包括了高速公路自動收費系統(Chen, Fan, and Farn, 2007)、醫療資訊系統(Kim and Chang, 2007)、數位學習應用(Klobas and Clyde., 2000; Ngai, Poon, and Chan, 2007; Ong, Lai, and Wang, 2004)、知識管理(Wu and Li, 2007)、全球資訊網(Lederer, Maupin, Sena, and Zhuang, 2000; Moon and Y.G. Kim, 2001)、網路銀行(Cheng et al. 2006)、網站使用行為(Lin and Lu, 2000)、即時通訊軟體(Huang and Yen, 2003; Li, Chau, and Lou, 2005)、網路商店(Gefen et al., 2003)、電子郵件(Szajna, 1996)等多種科技。在眾多研究的反覆驗證之下，更確認了科技接受模式在分析預測使用者對資訊科技運用態度方面的適切性(Spacey, Goulding, and Murray, 2004)。另一方面，也有部份研究支持知覺易用性正向影響對資訊科技接受度的假說(Igbaria, N. Zinatelli, P. Gragg, and A. Cavaye, 1997; Venkatesh and F.D. Davis., 2000)。據此，本研究提出下列假說：

H4：個人對RSS的「知覺易用」會正向影響「態度」

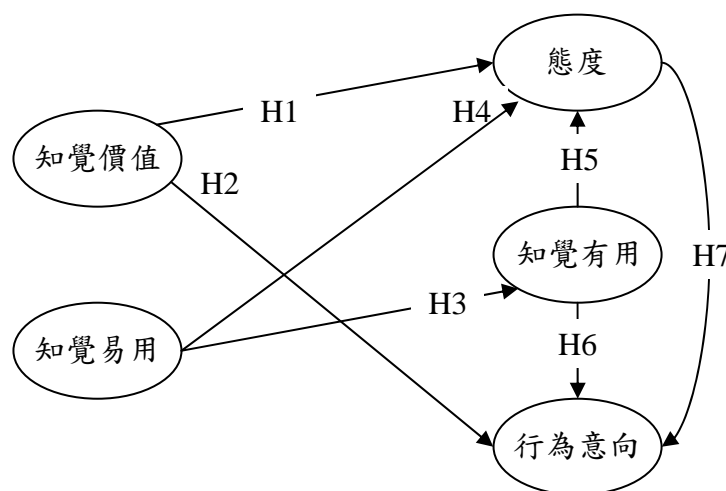
根據後續Mathieson(1991)在該研究中剔除態度和行為意向因素，探討知覺有用性和知覺易用性對系統使用的實證結果，得知知覺有用性會正向影響系統使用程度，且是一顯著的主要影響因素。由於知覺有用性和知覺易用性為一般性評量因素，並適用於各種資訊系統使用上的評量，故許多後續的學者常以TAM為基礎對研究模式進行延伸及實證性之研究，如以TAM來探討資訊行為採用的實證研究(F.D. Davis, 1989; F.D. Davis et al., 1989)、對資訊科技接受度的研究(Adams, R.R. Nelson, and Todd, 1992)及對受訪者在IS使用上的自我評估和實際觀察等實證比較(Szajna, 1996)，均支持TAM理論中知覺有用正向影響對資訊科技的使用。此外，TAM模型中亦主張個體的「實際行為」取決於「行為意向」，而行為意向則是受到個人本身對某項行為的「態度」(Attitude)所影響。故本研究提出以下假說：

- H5：個人對RSS的「知覺有用」會正向影響「態度」
- H6：個人對RSS的「知覺有用」會正向影響「行為意向」
- H7：個人對RSS的「態度」會正向影響「行為意向」

#### 4. 研究模式

本研究以科技接受模式(Technology Acceptation Model, TAM)作為研究架構的基礎，結合「知覺價值」構面發展本研究模式。本研究將著重於以整合型模式去探究網際網路使用者網路訂閱服務的態度、行為意向及採用RSS的關鍵影響因素，並瞭解各研究構面間的因果關係。

根據以上的文獻探討整理出本研究假說模式如圖三所示，本研究提出共五個構面的探討與彙整。其構面包含「知覺易用」、「知覺有用」、「態度」、「知覺價值」、「行為意向」，藉此深入探究RSS網際網路使用者對網路訂閱服務系統的行為意向。



圖三：本研究假說模式



### 三、研究設計

#### 1. 問卷設計

本研究之問卷設計將分成三個部分：第一部份為網際網路使用者網路使用經驗調查；第二部份為本研究各研究構面，將包含知覺易用性、知覺有用性、知覺價值、態度及行為意向共五個面向；第三部份為受訪者的基本資料，將作為人口統計變數之用。研究問卷將採用結構式問項，因本研究屬驗證性研究，故第二部份所使用的量表（測量問項），皆以李克特七點評量尺度來衡量（1表示極不同意，2表示不同意，3表示不太同意，4表示沒意見，5表示稍微同意，6表示同意，7表示極為同意），由受訪者依據個人認知與實際狀況填答。

而本研究構面共分為五大構面，依據國內外文獻資料的蒐集，本研究之操作型定義分述如下：知覺價值係指網際網路使用者採用RSS網路訂閱服務其得到與付出間效用評估的程度。知覺易用係指網際網路使用者採用RSS網路訂閱服務行為所產生的容易程度認知感受。知覺有用係指網際網路使用者對採用RSS網路訂閱服務的助益程度所產生的認知感受。態度係指網際網路使用者對採用RSS網路訂閱服務行為的喜好感受與評價觀感。行為意向係指網際網路使用者從事RSS網路訂閱服務行為的主觀意願強度。

在研究問卷的測量問項部份，綜合該領域各學者所發表的相關文獻與變數定義為基礎，發展出本研究變項之內容，如表一所示。

表一：本研究問項內容

研究構面	研究問項內容	參考來源
知覺價值	以成本來考量，我覺得使用 RSS 是值得的	Tam(2004)
	花在 RSS 上的時間對我而言是值得的	Chiang and
	總體而言，我覺得使用 RSS 是值得的	Jang(2006)
知覺易用	RSS 的操作是讓我容易瞭解的	Davis (1989)
	RSS 能提供執行工作上的有效指引	Davis et al.(1989)
	RSS 是有彈性且能簡易互動的	Moore and
	我發現用 RSS 完成我想要做的工作是很容易的	Benbasat(1993)
	整體而言，我發現 RSS 是容易使用的	Moon(2001)
知覺有用	使用 RSS 讓我更容易掌握新知。	Davis (1989)
	使用 RSS 滿足我個人的需求	Davis et al.(1989)
	RSS 減少我花在沒有生產力活動上的時間	Moore and
	使用 RSS 增加了我工作的效率	Benbasat(1993)
	整體而言，我發現 RSS 對我是有用的	Moon(2001)
態度	使用 RSS 是不錯的構想	Fishbein and Ajzen
	我樂於使用 RSS 這項服務	(1975)

	使用 RSS 是一種愉悅的經驗	Taylor et al. (1995)
	使用 RSS 是必要的作法	Spacey et al.(2004)
	使用 RSS 能得到無形的收穫 (及時、新知)	Moon(2001)
	我往後會經常使用 RSS	
行為 意向	我願意推薦他人使用 RSS	Fishbein and Ajzen (1975)
	我願意提供個人資料來獲得 RSS 更適切的資訊	Taylor et al. (1995)
	我傾向再度使用 RSS 的意願相當高	Moon(2001)
	相較於其他類似服務，我較傾向使用 RSS	

## 2. 研究問卷前測與先導測試

本研究中的研究變數衡量將依據相關文獻做為量表的發展基礎，由於許多測量問卷為原文翻譯，為提高問卷信度，本研究邀請該領域的學者協助測量問項的題意審查與修訂，並針對少數資管系大四學生進行問卷前測(pretest)，此階段乃對於原始問卷進行文字、語意上的修訂，以使問卷的語意更為貼切易懂，以做為本研究表面效度(face validity)與內容效度(content validity)的審核機制。

之後再發放三十份問卷，作為先導測試(pilot test)，以確保前測結果，有達到學者的建議要求：各題項的因素負荷量大於0.5、因素特徵值大於1.0及Cronbach  $\alpha$  係數為0.7以上(Gay, 1992; J. C. Nunnally, 1978)，其主要目的在於剔除信度較低的測量問項，俾使本研究問卷構面間的測量項目具有同質性與內部一致性，並據此發展本研究的正式問卷。

## 3. 研究對象與樣本蒐集

本研究之研究對象為曾使用過RSS網路訂閱服務的使用者，研究樣本的蒐集採用簡單隨機抽樣。本研究於中部各火車站及大賣場派遣暑期大專工讀生進行實體問卷的回收。但由於RSS屬於較新穎的網路資訊服務，問卷發放過程會遇到受訪者以對RSS網路訂閱服務並不熟識或沒用過為理由拒絕受訪，民眾受訪意願明顯偏低，甚至有些民眾因不好意思拒絕而隨便作答，嚴重影響問卷填答品質。基於提高問卷回覆率與正確率，故本研究將問卷調查地點稍作調整，鎖定九十六年八月十日至八月十四日於台中世界貿易中心(台中市天保街60號)所舉辦的「2007中區資訊展」會場進行問卷調查。並於問卷發放前先詢問受訪者，是否知道RSS，若回答是，再進行問卷的填答，以降低無效問卷的比率。本研究於中部資訊展會場共回收413份問卷，有效問卷為325份，有效樣本回收率約為78.69%。

## 4. 資料分析方法

本研究資料分析方法係以SPSS13.0 for windows統計分析軟體進行資料之基本處理後，再以第二代統計方法-結構方程模式(Structural Equation Model; SEM)

進行後續資料分析。本研究所使用的SEM軟體為LISREL 8.54版本，其根據共變數結構分析（covariance structure analysis）發展而成，整合驗證性因素分析、路徑分析與一般統計檢定，可彌補以往多變量分析只能處理一組自變數與一組依變數的缺憾(Joreskog and Sorbom, 1984)。並藉以探究及檢驗研究變項間的因果關係。

SEM的研究模式可分為測量模式及結構模式兩部份，由於研究假說的構念並無法直接進行測量，故先利用測量模式以可實際觀察的測量問項與潛在構念加以連結、推論，再以結構模式探討存在於潛在構念間的因果關係。本研究採用「二階段結構方程模式法」，首先針對各研究構面及其測量問項進行驗證性因素分析，並取得信度、收斂效度與區別效度驗證確認。之後，再進行結構方程式分析，並採用SEM分析中最常用的最大概似估計法(Maximum Likelihood, ML)來分析，以驗證本研究理論架構中所提出的各項假說。(邱皓政, 2006; 陳順宇, 2004; 黃芳銘, 2006; 蕭文龍, 2007)。

此外，本研究使用SEM做為研究工具有兩個原因：(1)本研究所欲探討的RSS研究構面，並無法直接衡量，且皆為潛在構面，每一構面應是一個因素反映幾個指標項，不應只採用單一指標項，而本研究旨在探究一組含有潛在變項的結構方程式，故適合以結構方程模式求解並進行驗證模式間的因果關係(R. Bagozzi, 1977; Bollen, 1989; Bollen and Long, 1993; Fornell, 1982)。(2)本研究中的解釋變數是含有衡量誤差項，與一般在探討中介效果所採用的階層迴歸統計方法，並沒有考量到衡量誤差，是有所不同的。故本研究是適合採用結構方程模式來衡量本研究各構面間的直接效果與間接效果(Baron and Kenny, 1986; Bollen, 1989)。

## 5. 基本資料分析

本研究以網際網路使用者為研究對象，透過問卷施測共抽取有效樣本325份，回收樣本之人口統計變數，以描述性統計方法分析描述如表二。由表二可知，本研究樣本性別的分佈以男性稍多，佔51.69%；教育程度以高中職及大專院校學歷約佔近八成；年齡的分佈以21-40歲的人數佔最多，約八成多；在月薪資部份則以兩萬至六萬元居多，約佔近七成。

表二：有效樣本基本資料表

樣本特性		樣本數	百分比
性別	男	168	51.69
	女	157	48.31
教育程度	國中以下	28	8.62
	高中(職)	100	30.77
	大專院校	149	45.85
	研究所以上	48	14.77
年齡	20歲以下	28	8.62

	21 歲~30 歲	153	47.08
	31 歲~40 歲	120	36.92
	41 歲~50 歲	16	4.92
	51 歲以上	8	2.46
月薪資	20,000 元以下	69	21.23
	20,001~40,000 元	145	44.62
	40,001~60,000 元	72	22.15
	60,001~80,000 元	35	10.77
	80,001~100,000 元	2	0.62
	100,001 元以上	2	0.62

此外，由表三可知，在使用網路及RSS訂閱服務的情形方面，在325份有效樣本中，每年訂閱RSS的次數以11-20佔大多數，約達六成多。而本研究的受訪者網路使用經驗以三年到四年以上者居最大多數，且每日使用電腦時間以一至四小時為居多，約近七成。

表三：網路與 RSS 使用經驗狀況表

樣本特性		樣本數	百分比
每年 訂閱 次數	5 次以下	30	9.23
	6~10 次	66	20.77
	11~15 次	107	35.14
	16~20 次	97	29.39
	21 次以上	25	7.67
網路 使用 經驗	一年以下	25	7.03
	介於一年到二年	30	11.82
	介於二年到三年	38	10.86
	介於三年至四年	108	31.63
每日 使用 電腦 時間	四年以上	124	38.66
	一小時以下	26	7.99
	一到二小時	78	24.92
	二到三小時	90	27.48
	三到四小時	68	20.45
	四到五小時	30	8.63
	五小時以上	33	10.54

## 四、實證分析

### 1. 信效度檢測

本研究各潛在研究構面之測量，均採多項問題方式加以衡量，故需加以檢驗問卷之內部一致性，以確認本研究問卷之信度。信度是指測量結果是否具有一致性或穩定性的程度。一般研究大都以Cronbach  $\alpha$  值作為判定信度的信賴係數，Cronbach  $\alpha$  值係數若介於0.35~0.7 之間為可接受之信度值，若介於0.7~0.98 之間則屬於高信度值(J.C. Nunnally and Bernstein, 1994)。

本研究問卷共包括五個潛在構面，分別為知覺有用(五題)、態度(五題)、行為意向(五題)、知覺易用(四題)、知覺價值(三題)，由各構面的衡量指標所設計的問題來計算Cronbach  $\alpha$  係數，分析結果彙總於表四，由表中可看出各問項之平均值與標準差，且所有構面的Cronbach  $\alpha$  值，均在0.87 以上，顯示本研究的問卷不論個別或整體均具有極高的一致性和穩定性，故具有相當之信度。

表四：本研究模式各變數之平均數與標準差

潛在變項 (代號)	測量變數	平均數	標準差
態度 (ATT)	ATT1：使用 RSS 是不錯的構想。	4.90	1.50
	ATT2：我樂於使用 RSS 這項服務。	4.98	1.41
	ATT3：使用 RSS 是一種愉悅的經驗。	4.92	1.49
	ATT4：使用 RSS 是必要的作法。	4.81	1.52
	ATT5：使用 RSS 能得到無形的收穫(省時、高效率)	4.77	1.52
知覺有用 (PU)	PU1：使用 RSS 讓我更容易掌握新知。	4.68	1.44
	PU2：使用 RSS 滿足我個人的需求。	4.73	1.46
	PU3：RSS 減少我花在沒有生產力活動上的時間。	4.86	1.42
	PU4：使用 RSS 增加了我工作的效率。	4.81	1.47
	PU5：整體而言，我發現 RSS 對我是有用的。	4.91	1.48
行為意向 (BI)	BI1：我往後會經常使用 RSS。	4.86	1.40
	BI2：我願意推薦他人使用 RSS。	4.83	1.41
	BI3：我願意提供個人資料來獲得 RSS 更適切的資訊。	4.84	1.40
	BI4：我傾向再度使用 RSS 的意願相當高。	4.86	1.51
	BI5：相較於其他類似服務，我較傾向使用 RSS。	4.78	1.55
知覺易用	EOU1：RSS 的操作是讓我容易瞭解的。	4.45	1.66
	EOU2：RSS 能提供執行工作上的有效指引。	4.50	1.61

(EOU)	EOU3：RSS 是有彈性且能簡易互動的。	4.42	1.70
	EOU4：我發現用 RSS 完成我想要做的工作是很容易的。	4.49	1.69
	EOU5：整體而言，我發現 RSS 是容易使用的。	4.56	1.63
知覺價值 (PV)	PV1：RSS 的使用成本對我而言是值得的。	4.05	1.73
	PV2：花在 RSS 上的時間對我而言是值得的。	3.61	1.87
	PV3：整體而言，使用 RSS 是值得的。	4.38	1.61

註：樣本數為 325

## 2. 測量模式分析

本研究根據建議Bagozzi(1998)，對所建構的測量模式以最大概似估計法(Maximum Likelihood Estimation; MLE)進行檢測，其建議指標為個別項目的信度(Indicator Reliability)、潛在變項的組成信度(Composite Reliability; CR)及潛在變項的平均變異抽取量(Average Variance Extracted; AVE) (R. P. Bagozzi and Yi, 1988)，茲分述如各小節。

### 2.1 個別項目的信度

個別項目的信度係指潛在變項能解釋單一個別測量變數變異的程度。此指標乃在於評估各測量變項對該潛在變項的因素負荷量，Hair et al.,(1998)建議因素負荷量係數應大於0.5，則表示每個測量變項的因素負荷量呈現顯著性，本研究之測量模式各變數之因素負荷量如表五所示，其中所有變數的因素負荷量皆符合標準，表示本研究中的各個變數皆具有顯著性。個別項目信度公式如下：

$$\text{Indicator Reliability} = \lambda^2$$

亦即為因素負荷量的平方，亦為個別變項的Square Multiple Correlation(SMC)值。

### 2.2 潛在變項的組成信度

潛在變項的組成信度係指各個潛在變項內各變數的一致性程度，此指標乃是其所有測量變項信度的組合，藉以評估潛在變項的內部一致性，其信度越高表示潛在變項內各變數的一致性越高。其公式如下：

$$\frac{(\sum \text{標準化因素負荷量})^2}{((\sum \text{標準化因素負荷量})^2 + (\sum \text{各測量變項的測量誤差}))} = \text{組成信度(CR)}$$

各潛在變項的信度，亦為探索性因素分析中的Cronvach' s  $\alpha$  值。此項組成

信度指標學者建議應在0.6以上，由表五可知，本研究CR值皆高於0.87以上，表示本研究模式內部的一致性良好(Fornell and D. F. Larcker, 1981)。

### 2.3 潛在變項變異抽取量

潛在變項的變異抽取量係指某一個潛在變項裡所有測量變數的變異能被該潛在變項所解釋的程度。亦即表示此指標在於計算潛在變項中各測量變數的變異解釋力，當潛在變項的變異抽取量越高，表示其具有越高的信度與收斂效度。其公式為：

$$\frac{\Sigma(\text{標準化因素負荷量}^2)}{\left(\Sigma(\text{標準化因素負荷量}^2) + (\Sigma \text{各測量變項的測量誤差})\right)} = \text{變異抽取量(VE)}$$

Fornell and Larcker(1981)建議此項指標應在0.5以上，由表五可知，本研究的VE值皆高於0.7，表示本研究具有信度與收斂效度。本研究測量模式各指標彙整表如表五：

表五：本研究測量模式各指標彙整表

測量變數代號	因素負荷量	t 值	測量誤差	個別信度 (SMC)	組成信度 (CR)	變異抽取量 (VE)
ATT1	0.88	--	0.22	0.77		
ATT2	0.90	30.91	0.19	0.81		
ATT3	0.90	24.26	0.20	0.81	0.955	0.810
ATT4	0.91	25.15	0.17	0.83		
ATT5	0.91	25.04	0.17	0.83		
PU1	0.87	--	0.24	0.76		
PU2	0.94	26.74	0.11	0.88		
PU3	0.94	26.54	0.12	0.88	0.952	0.798
PU4	0.90	23.91	0.19	0.81		
PU5	0.81	19.30	0.35	0.66		
BI1	0.88	--	0.23	0.77		
BI2	0.90	30.06	0.20	0.81		
BI3	0.90	24.28	0.18	0.81	0.950	0.790
BI4	0.90	24.08	0.19	0.81		
BI5	0.87	21.18	0.25	0.76		
EOU1	0.91	21.35	0.17	0.83	0.954	0.806
EOU2	0.95	22.70	0.11	0.90		
EOU3	0.92	21.69	0.15	0.85		

EOU4	0.90	20.83	0.19	0.81		
EOU5	0.80	17.40	0.35	0.64		
PV1	0.83	17.88	0.30	0.69		
PV2	0.88	19.33	0.23	0.77	0.887	0.723
PV3	0.84	17.92	0.30	0.71		

## 2.4 判別效度

各潛在構面除要有足夠的收斂效度，潛在變項間的測量變數對某一變數的關係值需小於任一變數的平均變異抽取量（AVE值），才表示該潛在變項之間具有判別效度。亦即各潛在變項之間若要具有區別效度，則每一潛在變項的變異抽取量的均方根需大於各成對構面間之相關係數的個數，且至少需佔整體比較個數的百分之五十以上，有關本研究的潛在變項區別效度的檢定可由表六得知，所有潛在變項的平均變異抽取量均方根皆大於構面間的相關係數，顯示各構面間已達到可接受的判別效度(Fornell and D. F. Larcker, 1981)。

表六：本研究測量模式之潛在變項相關矩陣

潛在變項	態度	知覺有用	行為意向	知覺易用	知覺價值
態度	0.900*				
知覺有用	0.64	0.893*			
行為意向	0.56	0.34	0.889*		
知覺易用	0.33	0.77	0.00	0.898*	
知覺價值	0.02	0.00	0.12	0.00	0.850*

註：\*表示 VE 的均方根

## 3. 結構模式分析

結構模式分析包含研究模式的適配度分析與整體研究模式的解釋力，本研究挑選Chi-square值檢定、Chi-square值與其自由度的比值、適配度指標（GFI）、調整後的適配度指標（AGFI）、平均近似誤差均方根（Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA）、基準適配度指標（NFI）、非基準適配度指標（NNFI）及比較適配度指標（CFI）八項指標進行整體模式適配度評估(R. P. Bagozzi and Yi, 1988; Bentler, 1990; Hair, J., and Jr., 1998; J. Hair, F, Jr., Anderson, Tatham, and Black, 1992; Jarvenpaa, Tractinsky, and M. Vitale, 2000; Joreskog and Sorbom, 1992)，其建議指標與本研究結果如表七所示。

表七：本研究模式之適配度分析

適配指標	建議指標	本研究結果
Chi-square 值	越小越好	642.71
自由度		215
Chi-square 與其自由度比值	<3	2.98

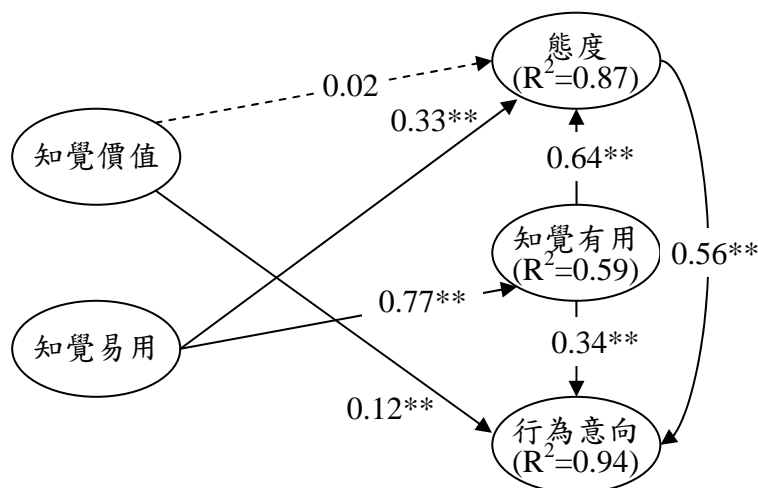


適配度指標(GFI)	>0.9	0.85
調整後適配度指標(AGFI)	>0.9	0.81
比較適配度指標(CFI)	>0.9	0.99
基準適配度指標(NFI)	>0.9	0.98
非基準適配度指標(NNFI)	>0.9	0.99
RMSEA	<0.08	0.078

由表七中可以得知，本研究整體模式適配度狀態。有學者建議將樣本大小列入考量，改以卡方值與其自由度之比值來檢定模式的適配度，且其比值越小越好 (R. P. Bagozzi and Yi, 1988)，且若干學者建議該比值以小於3為佳 (Chin and P. Todd, 1995; Hair et al., 1998)。而本研究的卡方值與其自由度之比值為2.611，符合學者建議的比值。此外，本研究之適配度指標(GFI)與調整後適配度指標(AGFI)雖未達大於0.9的標準，但仍符合學者建議可將GFI及AGFI酌量放寬至0.8的要求 (MacCallurn and Hong, 1997)。綜合以上的數據，顯示本研究模式與觀察資料間具有良好的適配度。

#### 4. 研究模式效果

本研究以科技接受模式為基礎，結合「知覺價值」構面來探究網際網路使用者對網路訂閱服務的接受度及行為意向。本研究模式結構圖及其標準化係數如圖四所示。



註：\*表示  $p<0.05$ 、\*\*表示  $p<0.01$

圖四：本研究結構模式圖

從圖四中可以看出潛在變項間的結構參數，除「知覺價值」對「態度」的關係(假說一： $\gamma_{11}=0.02$ )未獲證實外，其餘假說皆達到顯著水準 ( $p<0.01$ ) 獲得實證支持，包含「知覺價值」對「行為意向」呈現正向顯著關係(假說二： $\gamma_{31}=0.12$ )、「知覺易用」對「知覺有用」呈現正向顯著關係(假說三： $\gamma_{22}=0.77$ )、「知覺易用」對「態度」呈現顯著的關係(假說四： $\gamma_{12}=0.33$ )、「知覺有用」對「態度」

呈現正向顯著關係(假說五： $\beta_{12}=0.64$ )、「知覺有用」對「行為意向」呈現正向顯著關係(假說六： $\beta_{32}=0.34$ )與「態度」對「行為意向」呈現正向顯著關係(假說七： $\beta_{31}=0.56$ )。

依據結構模式之結構係數發現網際網路使用者對網路訂閱機制有越好的知覺易用 ( $\gamma_{12}=0.33$ ) 和知覺有用 ( $\beta_{12}=0.64$ ) 的效果，就會增加網際網路使用者的態度，從研究分析得知知覺有用的效果明顯高於知覺易用，且網際網路使用者的知覺價值並不會直接對網際網路使用者態度產生顯著的影響關係 ( $\gamma_{11}=0.02$ )，而是對網際網路的使用者直接產生影響 ( $\gamma_{31}=0.12$ )。網際網路使用者對此網路訂閱機制有越好的知覺價值 ( $\beta_{31}=0.12$ )、知覺有用 ( $\beta_{32}=0.34$ ) 與態度 ( $\beta_{31}=0.56$ )，越能增加使用RSS的行為意願，其中又以態度影響效果最劇、知覺有用為其次，知覺價值的部份反而最小。

此外，再進一步探究本研究模式中各潛在變項間的效果關係，在結構方程模式中潛在變項的效果共有直接效果、間接效果與整體效果三種；亦即除顧慮直接效果外，尚須顧及其他中間構面所造成的間接效果，故整體效果乃結合直接效果與間接效果而來(Joreskog and Sorbom, 1992)。本研究模式之各潛在變項的直接、間接及整體效果彙整如表八所示。

表八：本研究模式之直接、間接及整體效果

潛在 依變項	整體效果	潛在 自變項	間接效果	直接效果	t 值
	0.13	PV	0.01	0.12	4.02**
BI	0.56	ATT	--	0.56	8.43**
	0.71	PU	0.36	0.35	5.83**
PU	0.77	EOU	--	0.77	14.35**
	0.82	EOU	0.49	0.33	5.64**
ATT	0.02	PV	--	0.02	0.45
	0.64	PU	--	0.64	13.20**

註：--表無徑路分析值，\*表  $p<0.05$ ，\*\*表  $p<0.01$

從表八中可以清楚看出本研究存在三項間接效果：

「知覺價值(PV)」透過「態度(ATT)」對「行為意向(BI)」的間接效果值為0.01。

「知覺有用(PU)」透過「態度(ATT)」對「行為意向(BI)」的間接效果值為0.36。

「知覺易用(EOU)」透過「知覺有用(PU)」對「態度(ATT)」的間接效果值為0.49。

此三項間接效果中，皆符合t值1.96的標準，甚至更達到2.57 ( $p<0.01$ ) 的顯著水準。

在潛在依變項之間則有四項直接效果，分別為知覺有用對態度、知覺價值對態度、知覺易用對知覺有用與態度對行為意向，此四項直接效果除知覺價值對態度外，其餘皆符合t值大於2.57判斷準則的顯著標準（ $p < 0.01$ ）。其中，網際網路使用者對網路訂閱機制知覺有用的認知性越高，越能提昇RSS的使用態度與行為意向，且態度（ $\beta_{12}=0.64$ ）的直接效果顯著大於行為意向（ $\beta_{32}=0.34$ ）；再者RSS的使用行為意向亦受到知覺價值、知覺有用及態度的直接效果影響，從結構係數值發現態度的直接效果（ $\beta_{31}=0.56$ ）更是明顯高於知覺有用（ $\beta_{32}=0.34$ ）與知覺價值（ $\beta_{31}=0.12$ ）的直接效果。

因此，本研究八個假說之實證結果，除假說一未獲得證實外，其他七個假說皆成立。各假說之徑路關係、徑路分析值與假說成立狀況詳如表九所示。

表九：本研究假說之驗證

假說	徑路關係	徑路分析值	假說成立
H1：RSS 網際網路使用者的「知覺價值」正向影響「態度」	知覺價值→態度	0.02	否
H2：RSS 網際網路使用者的「知覺價值」正向影響「行為意向」	知覺價值→行為意向	0.12**	是
H3：個人對 RSS 的「知覺易用」會正向影響「知覺有用」	知覺易用→知覺有用	0.77**	是
H4：個人對 RSS 的「知覺易用」會正向影響「態度」	知覺易用→態度	0.33**	是
H5：個人對 RSS 的「知覺有用」會正向影響「態度」	知覺有用→態度	0.64**	是
H6：個人對 RSS 的「知覺有用」會正向影響「行為意向」	知覺有用→行為意向	0.34**	是
H7：個人對 RSS 的「態度」會正向影響「行為意向」	態度→行為意向	0.56**	是

註：\*表  $p < 0.05$ ，\*\*表  $p < 0.01$

而本研究模式各潛在變項對整體模式的變異解釋力（ $R^2$ ）分別為態度（0.87）、知覺有用（0.59）與行為意向（0.94），皆達0.5以上，足以顯示本研究模式為可接受且具有良好的解釋力。

## 五、結論

RSS這項資訊傳播工具有別於一般的網路媒體，為目前逐漸興起的網路訂閱

服務與資訊傳播工具。RSS透過先訂閱後過濾的使用模式以減少接收訊息的總量並同時提升所獲訊息與特定主題的相關性，再藉由單一介面顯示匯自於多個源頭的訊息以有效減輕知識工作者與一般網際網路使用者所普遍面臨的資訊超載現象。也因為如此，RSS正逐漸地被應用於各領域中，如媒體通訊(Kwon, Shin, and Hong, 2007)、圖書館服務(Blansit, 2006)、電子化企業(McAfee, 2006)及教育(Garrett and Nantz, 2006; Glotzbach, Mohler, and Radwan, 2007)等。透過本研究將可窺探網際網路使用者對此一新興的網路訂閱服務的認知感受、態度及其行為意向；並能更深層的瞭解網際網路使用者的行為模式。

在學術理論部份，本研究嘗試結合過去成熟的理論模式，在理論與文獻的支持下，加入「知覺價值」構面，發展出一套整合型因果模式，探究影響網際網路使用者對RSS的接受程度、態度與行為意向的關鍵影響因素及在各研究構面間的因果關係。本研究結果再度驗證科技接受模式各構面間的顯著因果關係，亦符合學者對TAM的彙整研究結果(洪新源、梁定澎、張嘉銘, 2005)。本研究將可以幫助RSS的軟體開發業者提早做出因應對策，並藉此擴大科技接受模式的適用範圍。

在資訊化社會的發展歷程中，透過網際網路進行理念宣導、心情分享、資料查詢、商業交易、人際溝通、洽公窗口、教育學習及聯絡通訊已逐漸成為全民日常生活的一部份。RSS的興起，對於社會整體效能的提昇，將有一定程度的助益。例如，各級政府部門可以透過RSS網路訂閱服務，以人民的需求為出發點，先將特定的資訊彙整過濾後，將有用的資訊以半主動的方式傳播給真正有需要的網際網路使用者，如此，將可以達到政府提醒與告知的溫馨便民服務，亦可節省民眾網路搜尋成本與時間，並隨時獲取最新的政策宣導，掌握社會動脈與新知。

在企業經營方面，可以運用RSS的資訊傳播技術與顧客做最即時的商品資訊聯繫，有助於產品推銷、顧客關係的經營。除此之外，亦可做為企業內教育訓練的推手，以最低的成本達到最即時的資訊傳遞。

此外，本研究更進一步分析，當研究構面存在因果關係時是否會更加深網際網路使用者對RSS的行為意向，由本研究的結果可以發現，RSS網路訂閱服務提供網際網路使用者特定且準確的資訊與即時新知，透過正向的回饋機制，有效為現階段資訊超載的現象，提出解套方案。從「知覺價值」構面可以看出受訪者對所採用的RSS網路訂閱機制所能帶來的實際價值功效予以正面的肯定，顯示RSS網路訂閱機制初始設計的理念獲得網際網路使用者的認同。此與許多學者(Anderson and Sullivan, 1993; Zeithaml, 1988)的研究發現認知價值會正向影響使用者的意願不謀而合。

在本研究模式所提出的假說一及假說二，經過實證後得知，「知覺價值」構面並未對「態度」構面產生顯著的影響，但卻對「行為意向」構面產生直接的顯著影響結果。本研究嘗試將「知覺價值」所產生的結果推論到一般企業經營管理上，若以企業經營者的角度出發，為縮短企業員工在資訊超載所付出的搜尋時間與降低工作時效的負荷，並提昇員工與企業的實際產能，若以RSS網路訂閱機

制，做為相關資源分享與傳遞連結的工作平台，無論是對現有顧客或潛在顧客的關係維繫、相關供應廠商之間特定的資訊傳達及企業內部資訊公告與進修管道等等，在推廣的時效與成本上將更顯的相得益彰。在管理意涵上，企業在推動RSS之類似系統工具時，若能確實的提供正向的實質價值效用，就可運用由上而下的管理推廣模式，經由員工（使用者）與系統工具間相互的互動影響，引發員工對資訊系統的具體功能產生實質認同，進而體認到此系統工具的有用程度，進而影響其使用的行為意向，甚至可以不用經由員工對此系統工具的知覺有用的認同，即可直接正向影響員工的使用行為意向。本研究模式實證後發現，「知覺價值」對「態度」並無顯著影響，此研究結果與許多企業在強勢推動某一特定資訊系統的企業狀況雷同。就企業的立場而言，推動新的資訊系統的使用是外在環境使然且必須跟進的時代潮流。企業雖會盡可能的取得員工的認同後再推行，但若遇到員工執行上產生阻力且該系統又不得不用時，員工的態度就很容易被掩蓋，甚至企業會以變革管理的相關措施予以因應。

在本研究的假說三到假說七，即「知覺易用」會正向影響「知覺有用」、「知覺易用」會正向影響「態度」、「知覺有用」會正向影響「態度」、「知覺有用」會正向影響「行為意向」及「態度」會正向影響「行為意向」共五項假說中，皆獲得實證驗證存在顯著影響關係。此研究結果亦可發現Davis(1989)所提出的科技接受模式，在事隔近二十年的今日，仍再次獲得印證，實屬相當穩健的理論。在管理意涵上，可以提供系統設計者在RSS網路訂閱系統需正視易用性與有用性的系統功能研發；亦即安裝指引與操作程序必須清楚詳細且方便使用，避免過於繁雜的流程與動作，以免導致因使用過程厭煩而降低採用的意願。唯有兼顧使用者所關切的容易使用與確實有用，才能正向的影響網際網路使用者的態度與行為意向，形成一良性的正面循環，以提昇網際網路使用者對RSS網路訂閱機制的採用行為意向。如此一來，在相關的資訊產品推廣與銷售使用上將更能獲得廣大群眾的認同，進而主動推廣使用。

此外，從本研究模式的徑路關係中可以發現，網際網路使用者採用RSS網路訂閱機制服務的行為意向受到「知覺價值」、「態度」與「知覺有用」的直接效果影響，且皆達顯著水準。再從徑路分析值顯示出「態度」對「行為意向」（徑路分析值為0.56）的直接效果大於「知覺有用」與「知覺價值」，而「知覺有用」對「行為意向」（徑路分析值為0.34）的直接效果又大於「知覺價值」對「行為意向」（徑路分析值為0.12）。而網際網路使用者對RSS的使用「態度」對實際使用的「行為意向」佔有相當的比重直接影響效果。且「態度」又受到「知覺有用」與「知覺易用」的直接效果影響。其中「知覺有用」對「態度」（徑路分析值為0.64）的直接效果又大於「知覺易用」對「態度」（徑路分析值為0.33）的直接效果。此項結果符合學者所提出的「知覺有用」比「知覺易用」更為重要的主張(Venkatesh, 2000; Wixom and Todd, 2005)。因此，從網際網路使用者的個人採用觀點而言，RSS這項資訊傳播服務，需不斷地加強系統功能的易用性與有用性，以實際產品服務功能屬性著手來贏得使用者的認同，網際網路使用者在發覺

該資訊服務系統功能的易用性與資訊品質有用性後，自然隨之改變其觀感與態度，採用的信念與意願就會增強，進而直接正向的反映於實際的行為意向上。

然而，個人對RSS此類資訊傳播工具的採用行為異於企業推動此系統的行為模式。企業推廣或許可以較不顧慮使用者的「態度」為何，而以企業政策推廣最為優先考量，此與本研究結果並無背馳，在於概化對象不同而有所差異。畢竟在企業永續經營的原則下，員工（個人）個人認知的喜好偏惡是位於企業政策之後的。

在資訊科技快速變動的環境下，許多新興的開發工具順應而生，但並非每個軟體工具都能接受到網際網路使用者的青睞，只有提供真正符合網際網路使用者需求的系統才有繼續生存的空間。本研究正好可以提供相關資訊傳播軟體開發業者做為更進一步改善現有網路訂閱軟體功能的參考。

由於受限於時間與資源的限制，僅能針對單一理論進行某特定主題的研究。故本研究只針對網路網路使用者對RSS網路訂閱機制的行為意向進行隨機取樣分析，並未再細分某一網站型態的RSS網路訂閱服務，故仍有個別差異存在的可能。再者，本研究係以網路問卷進行調查，而網際網路使用者對不同屬性網站的RSS服務的行為意向仍為未來值得長期觀測的研究方向。此外，本研究模式是否適用於不同類型使用者的行為意向仍有待進一步的分析探究。

### 參考文獻

- [1] 吳其勳，「RSS下一代網路內容傳遞關鍵技術」，*iThome 電腦報週刊*，2005：頁6。
- [2] 邱皓政，結構方程模式，台北市：雙葉書廊，2006。
- [3] 洪新源、梁定澎、張嘉銘，「科技接受模式之彙種研究」，*資訊管理學報*，第十二卷，第四期：2005：頁211-234。
- [4] 陳信良，運用部落格及RSS訂閱服務提升客戶服務網站滿意度之研究-以國內某大ISP為例，世新大學傳播管理學研究所碩士論文，2005。
- [5] 陳順宇，多變量分析，台北市：華泰書局，2004。
- [6] 黃芳銘，社會科學統計方法學-結構方程模式，台北市：五南書局，2006。
- [7] 蕭文龍，多變量分析最佳入門實用書，台北市：基峰資訊，2007。
- [8] 簡燕華，RSS技術應用於圖書館專題選粹服務之研究-以個人化電子期刊訂閱為例，國立交通大學電機資訊學院碩士在職專班碩士論文，2006。
- [9] Adams, D. A., Nelson R.R., and Todd, P. A., "Perceived usefulness, ease of use and usage of information technology: A replication", *MIS Quarterly* (16:2), 1992: pp. 227-250.
- [10] Agarwal, R., and Prasad, J., "A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology", *Information Systems Research* (9:2), 1998: pp. 204-215.
- [11] Anderson, E. W., and Sullivan, M. W., "The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms", *Marketing Science* (12:2), 1993: pp 125-143.
- [12] Bagozzi, R., "Convergent and discriminant validity by analysis of covariance structures: The case of affective behavioral, and cognitive components of attitude", *Advances in Consumer Research* (4:1), 1977: pp. 11-18.
- [13] Bagozzi, R. P., and Yi, Y., "On the evaluation for structural equation models", *Journal of the Academy of Marketing Science* (16), 1988: pp 74-94.

- [14] Baldacchino, C., Armistead, C., and Parker, D., "Information overload: Its time to face the problem" , *Management Services* (46), 2002: pp 18-19.
- [15] Baron, R., and Kenny, D., "The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations" , *Journal of Personality and Social Psychology* (51:6), 1986: pp 1173-1182.
- [16] Bawden, D., "Information overload" , *Library and Information Briefings* (92), 2001: pp. 1-15.
- [17] Beatty, S. E., Kahle, L. R., Utsey, M., and Keown, C., "Giftgiving behaviors in the United States and Japan: a personal values perspective" , *Journal of International consumer Marketing* (6), 1993: pp. 49-66.
- [18] Bentler, P. M., "Comparative fit indexes in structural models" , *Psychological Bulletin* (107), 1990: pp. 238-246.
- [19] Blansit, B. D., "Using RSS to Publish Library News and Information" , *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries* (3:1), 2006: pp. 97-104.
- [20] Bollen, K., *Structural equations with Latent Variables*, Wiley, New York, 1989.
- [21] Bollen, K., and Long, J. S., *Testing Structural Equation Models*, Beverly Hill, CA: Sage, 1993.
- [22] Chen, C.-D., Fan, Y.-W., and Farn, C.-K., "Predicting electronic toll collection service adoption: An integration of the technology acceptance model and the theory of planned behavior" , *Transportation Research* (15:5), 2007: pp. 300-311.
- [23] Chiang, C. F., and Jang, S. C., "The Effects of Perceived Price and Brand Image on Value and Purchase Intention: Leisure Travelers' Attitudes Toward Online Hotel Booking" , *Journal of Hospitality and Leisure Marketing* (15:3), 2006: pp. 49-69.
- [24] Chin, W. W., and Todd, P., "On the use, usefulness, and ease of use of structural equation modeling in MIS research: A note of caution" , *MIS Quarterly* (19:2), 1995: pp. 237-246.
- [25] Chiou, J. S., "The antecedents of consumers' loyalty toward Internet Service Providers" , *Information and Management* (41), 2004: pp. 685-695.
- [26] Davis, F. D., "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology" , *MIS Quarterly* (13:3), 1989: pp. 319-340.
- [27] Davis, F. D., "User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavioral impacts A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information Systems: Theory and Results, Doctoral Dissertation, Sloan school of Management" , *International Journal of Man-Machine Studies* (38), 1993: pp. 475-487.
- [28] Davis, F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R., "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models" , *Management Science* (35:8), 1989: pp. 982-1003.
- [29] Davis, W. R., "The FCI rule of identification for confirmatory factor analysis: a general sufficient condition" , *Sociological Methods and Research* (21), 1993: pp. 403-437.
- [30] Dishaw, M. T., and Strong, D.M., "Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs" , *Information and Management* (36), 1999: pp. 9-21.
- [31] Durgee, J. F., O'Connor, G. C., and Veryzer, R. W., "Observations: translating values into product wants" , *Journal of Advertising Research Quarterly* (36), 1996: pp. 90-100.

- [32] Eppler, M. J., and Mengis, J., "The Concept of Information Overload: A Review of Literature from Organization Science, Accounting, Marketing, MIS, and Related Disciplines", *The Information Society* (20), 2004: pp. 325-344.
- [33] Farhoomand, A. F., and Drury, D. H., "Managerial Information Overload", *Communications of the ACM* (45:10), 2002: pp. 127-131.
- [34] Fornell, C., *A Second Generation of Multivariate Analysis: Measurement and Evaluation*, Praeger, New York, 1982.
- [35] Fornell, C., and Larcker, D. F., "Evaluating structural equation models with unobservable and measurement errors", *Journal of Marketing Research* (18), 1981: pp. 39-50.
- [36] Garrett, N., and Nantz, K., "RSS Technologies and Collaborative Student Learning Communities", *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*, Chesapeake, VA, 2006: pp. 526-531.
- [37] Gay, L. R., *Educational Research Competencies for Analysis and Application*, Macmillan, New York, 1992
- [38] Gefen, D., "E-commerce: The role of familiarity and trust", *Omega* (28:6), 2000: pp. 725-737.
- [39] Gefen, D., Karahanna, E., and Straub, D. W., "Trust and TAM in online shopping: An integrated model", *MIS Quarterly* 27(1), 2003: pp. 51-90.
- [40] Glotzbach, R., Mohler, J., and Radwan, J., "The Usefulness of RSS in Higher Education", *Proceedings of society for Information Technology and Teacher Education International Conference*, Chesapeake, VA, 2007: pp. 3019-3026.
- [41] Gupta, S., and Kim, H. W., "The Moderating Effect of Transaction Experience on the Decision Calculus in On-Line Repurchase", *International Journal of Electronic Commerce* (12:1), 2007: pp. 127-158.
- [42] Hair, J., F., and Jr., A., R.E., Tatham, R.L., and Black, W.C., *Multivariate data analysis with reading (3rd ed.)*, Macmillan Publishing Company, New York, 1998.
- [43] Hair, J., F., Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C., *Multivariate data analysis with reading (3rd ed.)*, Macmillan Publishing Company, New York, 1992.
- [44] Hammersley, B., *Developing Feeds with RSS and Atom*, Sebastopol: O'Reilly Media Inc., California, 2005.
- [45] Heinonen, K., "Conceptualising online banking service value", *Journal of Financial Services Marketing* (12:1), 2006: pp. 39-52.
- [46] Ho, J., and Tang, R., "Towards an optimal resolution to information overload: an infomediary approach", *Proceedings of the 2001 International ACM SIGGROUP Conference on Supporting Group Work Boulder, Colorado, USA*, 2001: pp. 91-96.
- [47] Holzner, S., *Secrets of RSS*, Peachpit Press, Berkeley, CA, 2006.
- [48] Huang, A. H., and Yen, D. C., "Usefulness of instant messaging among young users: Social vs. work perspective", *Human Systems Management* (22), 2003: pp. 63-72.
- [49] Igarria, M., Zinatelli, N., Gragg, P., and Cavaye, A., "Personal computing acceptance factors on small firms: A structural equation model", *MIS Quarterly* (21:3), 1997: pp. 279-302.
- [50] Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., and Vitale, M., "Consumer trust in an internet store", *Information Technology and Management* (1), 2000: pp. 45-71.
- [51] Joreskog, K. G., and Sorbom, D., *Analysis of linear structural relationship by maximum likelihood*, Scientific Press, Chicago, 1984.



- [52] Joreskog, K. G., and Sorbom, D., *LISREL: A Guide to the Program and Applications (3rd ed.)*, Scientific Software International, Inc., Chicago, 1992.
- [53] Kahle, L. R., and Kennedy, P., "Using the List of Value (LOV) to understand consumers", *Journal of Services Marketing* (2), 1988: pp. 49-56.
- [54] Karahanna, E., Straub, D.W., and Chervany, N.L., "Information technology adoption across time: A cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs", *MIS Quarterly* (23:2), 1999: pp. 183-213.
- [55] Kim, D., and Chang, H., "Key functional characteristics in designing and operating health information websites for user satisfaction: An application of the extended technology acceptance model", *International Journal of Medical Informatics* (76), 2007: pp. 790-800.
- [56] Klobas, J. E., and Clyde, L. A., "Adults Learning to Use the Internet: A Longitudinal Study of Attitudes and Other Factors Associated with Intended Internet Use Library and Information", *Science Research* (22:2), 2000: pp. 5-34.
- [57] Kock, N., Parente, R., and Verville, J., "Can Hofstede's Model Explain National Differences in Perceived Information Overload? A Look at Data From the US and New Zealand", *IEEE Transactions on Professional Communication* (51:1), 2008: pp. 33-49.
- [58] Kwon, H.-J., Shin, J.-H., and Hong, K.-S., "Design and Implementation of Enhanced Real Time News Service Using RSS and VoiceXML", *Lecture Notes in Computer Science* (4557), 2007: pp. 677-686.
- [59] Lederer, A. L., Maupin, D. J., Sena, M. P., and Zhuang, Y. L., "The technology acceptance model and the world wide web", *Decision Support Systems* (29), 2000: pp. 269-282.
- [60] Li, D., Chau, Y. K., and Lou, H., "Understanding Individual Adoption of Instant Messaging: An Empirical Investigation", *Journal of the Association for Information Systems* (6:4), 2005: pp. 102-129.
- [61] Lin, J. C. C., and Lu, H., "Towards an understanding of the behavioral intention to use a web site", *International Journal of Information Management* (20), 2000: pp. 197-208.
- [62] MacCallurn, R. C., and Hong, S., "Power analysis in covariance structure modeling using", *Multivariate Behavioral Research* (32:2), 1997: pp. 193-210.
- [63] Mahatoo, W. H., "Motives must be differentiated from needs, drives, wants: strategy implications", *European Journal of Marketing* (23), 1989: pp. 29-36.
- [64] McAfee, A. P., "Enterprise 2.0: The Dawn of Emergent Collaboration", *MIT Sloan Management Review* (47:3), 2006: pp. 20-28.
- [65] Moon, J. W., and Kim, Y.G., "Extending the TAM for a world-wide-web context", *Information and Management* (38), 2001: pp. 217-230.
- [66] Moore, G. C., and Benbasat, I., "Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation", *Information Systems Research* (2:3), 1993: pp. 192-222.
- [67] Ngai, E. W. T., Poon, J. K. L., and Chan, Y. H. C., "Empirical examination of the adoption of WebCT using TAM", *Computers and Education* (48:2), 2007: pp. 250-267.
- [68] Nunnally, J. C., *Psychometric Theory (2nd ed.)*, McGraw-Hill, New York, 1978.
- [69] Nunnally, J. C., and Bernstein, I. H., *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, New York, 1994.

- [70] Ong, C. S., Lai, J. Y., and Wang, Y. S., "Factors affecting engineers' acceptance of asynchronous e-learning systems in high-tech companies" , *Information and Management* (41), 2004: pp. 795-804.
- [71] Patterson, P. G., and Spreng, R. A., "Modelling the relationship between perceived value, satisfaction and repurchase intentions in a business-to business, services context: an empirical examination" , *International Journal of Service Industry Management* (8:5), 1997: pp. 414-434.
- [72] Rokeach, M. J., *The Nature of Human Values*, The Free Press, New York, 1973.
- [73] Schneider, S. C., "Information overload: Causes and consequences" , *Human Systems Management* (7), 1987: pp. 143-153.
- [74] Spacey, R., Goulding, A., and Murray, I., "Exploring the attitudes of public library staff to the Internet using the TAM" , *Journal of Documentation* 60(5), 2004: pp. 550-564.
- [75] Sparrow, P. R., "Strategy and cognition: Understanding the role of management knowledge structures, organizational memory and information overload" , *Creativity and Innovation Management* (8), 1999: pp. 140-149.
- [76] Swain, M. R., and Haka, S. F., "Effects of information load on capital budgeting decisions" , *Behavioral Research in Accounting* (12), 2000: pp. 171-199.
- [77] Szajna, B., "Empirical evaluation of the revised technology acceptance model" , *Management Science*, (42:1), 1996: pp. 85-92.
- [78] Taylor, S., and Todd, P. A., "Understanding information technology usage: A test of competing models" , *Information Systems Research* (6:2), 1995: pp. 144-176.
- [79] Turel, O., Serenko, A., and Bontis, N., "A user acceptance of wireless short messaging services: Deconstructing perceived value" , *Information and Management* (44), 2007: pp. 63-73.
- [80] Venkatesh, V., "Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model" , *Information Systems Research* (11:4), 2000: pp. 342-365.
- [81] Venkatesh, V., and Davis, F.D., "A Theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies" , *Management Science* (46:2), 2000: pp. 186-204.
- [82] Wharton, Z., and Harmatz, H. R., "Responses to the economy among two value orientation segments" , *Journal of Economic Psychology* (16), 1995: pp. 205-222.
- [83] Wixom, B. H., and Todd, P. A., "A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance" , *Information systems research* (16:1), 2005: pp. 85-102.
- [84] Wu, W. Y., and Li, C. Y., "A contingency approach to incorporate human, emotional and social influence into a TAM for KM programs" , *Journal of Information Science* (33:3), 2007: pp. 275-297.
- [85] Zeithaml, V. A., "Consumer perceptions of price, quality and value: A means-end model and synthesis of evidence" , *Journal of Marketing* (52:3), 1988: pp. 2-22.