

# 以延伸整合型科技接受模式和數位生活型態探討LINE TV的使用行爲

翁晨語、黃惠萍

## 摘要

全球行動數據流量將有爆炸性的成長，推波助瀾的主因是影視流量。使用人數已超過五億的溝通程式LINE台灣分公司，2015年也推出影音平台LINE TV，上線未久即有超過百萬次的下載，凸顯行動影音平台的趨勢。本研究從行銷觀點，運用延伸整合型科技接受模式與數位生活型態，探討消費者採用LINE TV的因素，以及數位生活型態的影響。本研究運用網路調查分析776份問卷，發現績效期望、便利條件、享樂動機與習慣，皆能提升使用者的使用意向，使用意向亦影響使用行爲。不同數位生活型態者，使用LINE TV的意願也有差異。研究結果具行銷意涵，影音串流平台可再加強介面操作的簡易性、增加社交功能，並提供能滿足不同數位生活型態者的差異化服務及內容，以提升使用者的採用意願。

- ◎ 關鍵字：LINE TV、延伸整合型科技接受模式（UTAUT2）、數位生活型態、影音串流平台
- ◎ 本文第一作者翁晨語為華碩電腦公司行銷工程師；第二作者黃惠萍為國立交通大學傳播研究所副教授。
- ◎ 通訊作者為黃惠萍，聯絡方式：Email：hphuang@nctu.edu.tw；電話：03-5712121分機58222；通訊處：300新竹市大學路1001號。
- ◎ 收稿日期：2016/12/31 接受日期：2017/06/22

# A Study on the Use Behavior of LINE TV Based on the UTAUT2 and Digital Lifestyle Scale

Chen Yu Weng, Huiping Huang

## Abstract

Global mobile data traffic is forecast to grow explosively mainly due to streaming video services. In 2015, LINE launches “LINE TV”, a video streaming platform in Taiwan. Within a month, the APP of ” LINE TV” has been downloaded for more than one million times. This phenomenon indicates the mobile streaming video trend. This study uses the concepts from the extended unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT2) and digital lifestyle to investigate factors that may influence users' behavioral intention and use behavior of LINE TV. This study conducts a web survey and collects 776 samples. Results show that performance expectancy, facilitating conditions, hedonic motivation and habit all positively predict users' behavioral intention, which further positively predicts use behavior. Additionally, different digital lifestyles make significant differences on behavioral intention. The findings have practical implications for marketing. Video streaming platforms may improve their user-interface designs, offer social functions, and provide customized services and diverse content in order to increase different users' behavioral intention.

⊙ Keywords: LINE TV, UTAUT2, digital lifestyle, video streaming platform

⊙ Huiping Huang (Corresponding Author), is Associate Professor, National Chiao Tung University, Institute of Communication Studies, 1001 Ta Hsueh Rd., Hsinchu City 300, Taiwan (R.O.C.)

⊙ E-mail: hphuang@nctu.edu.tw

⊙ Received: 2016/12/31 Accepted: 2017/06/22

## 壹、研究動機與目的

根據調查，台灣18至30歲民眾的上網率已達100%，持有平板和智慧型手機等手持載具的人口也超過半數（58.7%），顯示數位生活浪潮已席捲而來（資策會，2014；台灣網路資訊中心，2015）。另外，Cisco（2015）在全球行動數據流量的白皮書中也指出，手持載具的迅速普及，已經改變了人們的行為模式和消費內容，愈來愈多的數據流量，從固定網路轉移至行動網路；從2013到2018年，全球行動數據流量也預期會有爆炸性的成長，其推波助瀾的主因則是影視流量。

就目前的影音節目市場而言，中國方面，影音平台的互動及操作已佈局得愈來愈齊全。以騰訊視頻來說，藉由2014年的音樂選秀節目《中國好聲音》，開啓了新的社群互動模式，讓使用者在定點及非定點都可隨時隨地連網收看。另外，騰訊也在2015年舉辦韓國女子團體T-ara的線上演唱會，不僅創造許多新型態的線上互動紀錄，也連結了網路影音平台與社群直播。這些現象指出，新型的影音平台力量已不容忽視。而在台灣，野火娛樂的酷瞧、美商Netflix、法商Dailymotion及LINE公司推出的LINE TV等，也都陸續上線，目的就是搶攻網路影音平台的市場（三立新聞網，2015；彭慧明，2016）。

使用人數於全球已超過五億六千萬的LINE，正致力於提供更多元化的服務予使用者（數位時代，2015a）。LINE為NHN Japan公司開發的一全新型態的溝通應用程式，於2011年6月在日本推出，提供使用者免費電話、文字訊息及群體聊天的服務（LINE台灣官方部落格，2013）。台灣目前也有近1,700萬人使用，使用率在12至65歲民眾中達九成以上（數位時代，2016）。NHN日本網路服務部策略行銷長舛田淳指出，未來LINE要成為「行動裝置的入口」，並往「平台」的定位發展（數位時代，2012）。LINE台灣分公司也於2015年宣布，將以生活及娛樂為主軸，推出LINE Pay、LINE TAXI、LINE MART、LINE TV及重度行動遊戲等應用程式，串連民眾生活中的食衣住行育樂，創造在地化的服務（數位時代，2015b）。其中，LINE TV隨選視訊串流服務已於2015年4月推出，成為新的行動影音平台；目前已推出包括電影、娛樂、卡通及LIVE線上直播等影音內容，並提供APP行動版及電腦版，讓使用者可免費在不同載具上觀賞。根據數位時代（2015c），LINE TV上線一個多月，即在Google Play累計超

過百萬次的下載，其第一部在台灣首播的韓劇《製作人的那些事》，也於短短兩個月內有超過110萬人瀏覽。

由於行動影音平台的使用已是重要趨勢，從行銷管理觀點，值得探索使用者採用LINE TV這類影音平台的因素。過去文獻在探討新科技的採用時，多運用科技接受模式或後續的整合科技接受模式（unified theory of acceptance and use of technology, UTAUT），探討使用者的採用原因。但過往研究過於著重組織環境下，使用者的新科技、特別是工具性科技的採用。然而，現今的消費環境中，新科技的發展與類型日新月異，無論是消費者採用的更迭或是採用因素上，已不同於以往。因此，本研究將運用新近發展的延伸整合型科技接受模式（extended UTAUT/UTAUT2），探討使用者採用LINE TV的因素。主要緣由是，有別於組織環境的科技採用，LINE TV是屬於個人化的娛樂科技，而UTAUT2相較於過去整合科技接受模式很大的不同是，加入享樂動機此一構念並進行延伸（Venkatesh, Thong, & Xu, 2012），此一享樂動機新構念與娛樂科技的屬性特別契合，因此，更適於檢視使用者採用這類影音平台的原因。基於此，本研究認為，運用UTAUT2探討如LINE TV之個人性娛樂科技的採用，更能貼近消費者現今的環境。

另外，過去許多科技採用的研究也指出，生活型態亦為影響使用意願及行為的重要變項。生活型態相較於人口變項，提供了更豐富的使用者資訊及其日常生活行為，能更精確地檢視消費者背後對科技採用的需求（盧育鼎，2009；孫銘燦，2013；Li, 2012）。由於資訊科技的進步，無論是吃飯訂餐、線上購物及網路銀行等，各種食衣住行育樂的生活方式已大幅改變，數位化的生活必然是人們的生活趨勢，因此，傳統的生活型態量表，已不足以反映現代人的日常生活（余強生、王怡茹，2012）。少數與數位生活型態相關的研究指出，數位生活型態為新科技使用的重要調節或預測變項（林廷叡，2013；周榮賢，2013；Hassan, Ramayah, Mohamed, & Maghsoudi, 2015）。基於此，除了以UTAUT2為基礎，本研究也將數位生活型態納入研究架構，探討影響使用者採用影音串流平台的因素。本研究希望達到以下的研究目的：

- (1) 瞭解使用者採用LINE TV的主要目的
- (2) 探討不同數位生活型態的使用者對LINE TV的採用是否有差異
- (3) 從UTAUT2分析探討影響使用者採用LINE TV的因素

## 貳、文獻探討

### 一、影音串流平台與LINE TV

串流（streaming）傳輸的廣泛定義是指透過網路傳送媒體，特定的含義則是透過網路將影視節目傳送到PC端。影音串流（video streaming）是即時播放下載影像的服務，也稱線上影音，使用者毋需下載檔案至個人載具即可觀看的網路傳輸技術；影音串流平台則是將連續的影像和聲音資訊，經壓縮處理，在使用者端建立一緩衝區，播放前可取用緩衝區的資料，避免播放中斷，以提供使用者最佳的播放品質（馮寶坤，2002）。

LINE TV是內嵌廣告的免費國際影音串流服務，只要進入LINE TV網站或是下載其應用程式，並綁定LINE帳號，使用者就可免費在電腦、手機或平板等載具收看1080P高畫質的影音內容。目前LINE TV將頻道分為四大類，包括電視劇、電影、娛樂及音樂，節目類型多元，來源為自國內外引進的節目及自製節目兩種，包括台日韓等國家的電影、新聞、戲劇、卡通、綜藝節目、自製節目與線上直播等。目前主要以高畫質的韓劇為主打，優勢為擁有繁體中文字幕且更新快速，方便觀眾追劇。台劇節目方面，LINE TV也與台灣多家電視台合作，使戲劇和綜藝節目更多樣化，讓觀眾可隨選隨看。自製節目的內容則多為針對智慧型手機或平板使用者規劃的短篇網劇，方便其利用較小螢幕觀看（甘偉中，2015；數位時代，2015b）。整體而言，LINE TV的特色包括：（1）支援多機種：只要綁定LINE帳號即可在任一載具中觀看；目前iOS、Android與電腦版同步上線，閱聽眾可免費在電腦、平板及手機上收看高畫質的節目；（2）智慧影音播放：在手持載具中，可透過手指滑動調整音量及亮度，系統亦可自動偵測並提供最佳品質；（3）掌握即時更新：使用者成為頻道粉絲，即可收到最新影片；及（4）社群互動分享：與LINE連動的使用者，可透過影片右上方的分享鍵，將影片透過訊息分享給好友，對方只要點選訊息即能前往該影片畫面（LINE TV，2015）。

台灣目前其他主要的網路影音平台還有friDay影音、LiTV、Netflix與陸資的愛奇

藝等。friDay影音為專攻數位娛樂內容的新媒體，提供七個可免費觀看的新聞台直播服務，也有國內外的新聞、世界級運動賽事或頒獎典禮的直播服務；雖不以戲劇為主打強項，但電影類可單次租借觀看。LiTV則是主打在地化的影音平台，著重提供符合台灣觀眾文化背景或推廣台灣娛樂事業的相關影音。美商Netflix則以自製影集為主，除《紙牌屋》和《毒梟》等較知名影集，也同步更新許多當紅影集，並提供即時中文翻譯，吸引喜好美劇的閱聽眾。另外，愛奇藝提供的內容也多元，含電影、音樂、電視劇、綜藝及動漫等，近來亦大量購買韓國綜藝及戲劇版權，以吸引收視戶；但目前台灣版APP只提供Android、iOS及Windows用戶下載，平板及智慧電視尚未支援（可樂翁，2016）。

相較於上述影音平台，LINE TV除支援多機種，節目內容亦多樣，只要網路穩定，連線狀況亦佳。此外，LINE TV是從社群軟體起家，有別於其他影音串流平台如愛奇藝、Netflix等，已有穩固的使用者。基於本研究執行時，LINE TV已有大量用戶，利於進行網路調查，且相較於其他影音平台，原社群軟體的用戶基礎也可能使其更具發展性，值得觀察使用者的採用因素，因此，本研究選擇LINE TV作為案例分析。

## 二、數位生活型態

### （一）生活型態

根據Lazer（1963），生活型態是一系統性概念，是基於文化、價值觀、資源、信仰與法律等力量所造成，代表某些社會或群體的生活特徵，這些特徵使其與其他社會或群體有所差異。若從消費者購物行為及態度的觀點看，也可反映一個社會的生活型態。即針對人口變項範圍所提供、可反映特定人口消費能力、價值和期望的數據，也可連結人們的生活型態；換言之，消費行為背後的主因，與生活型態密不可分（Lazer, 1963；Hustad & Pessemier, 2011）。而生活型態的區隔則對行銷和廣告企劃相當有助益，它將兩個概念，包括生活型態模式和市場區隔結合成一個系統，可用來衡量生活型態和消費者行為與行銷和廣告企劃間的關係。

最廣為衡量生活型態的方法為Wells與Tigert（1971）於1970年代初提出的活動、興趣與意見（activities, interests, and opinions, AIO）量表，可衡量人們如何花費時間在活動、感興趣的事、及其自身的意見與世界觀。在科技採用的相關研究也發現，不同科技生活型態會影響人們對網路通訊服務的有趣性、有用性及易用性的認知（陳彥龍，2006）。生活型態集群與網路播放科技的認知有用性及娛樂性，也都有顯著相關（孫銘燦，2013）。這指出，生活型態在科技接受的過程中，也具有一定功能，可影響消費者對科技的認知、態度與採用。

不過，隨著數位科技的匯流，數位化將成為生活主流，無論是電子政府、商務、醫療與娛樂等，生活的各個層面無不觸及數位服務或產品（國家政策研究基金會，2004）。因此，傳統的生活型態量表未必能適切反映現代人的生活習慣與興趣。相關研究應進一步瞭解消費者的數位生活型態，才能探索新科技採用的可能因素。

## （二）數位生活型態

Hofmann與Thomas（2008）認為，在未來生活中，行動裝置與網路已是不可或缺的生活元素，所有的內容，包括文字、照片或影音，都會成為行動式；預計至2020年，使用者即可隨時隨地連網，並透過互動裝置接觸所需內容，而數位生活型態也將是人們生活的趨勢。

根據資策會（2013a）產業情報研究所（Market Intelligence & Consulting Institute, MIC）的分析，台灣網友的數位生活活動可區隔為五大族群，包括（1）數位先驅：指最易接受創新產品者，在現實生活中喜歡與他人分享使用心得，也是創新產品或服務的擴散起源；（2）行動依賴：指因重視時尚潮流，導致對行動裝置的依賴，除了喜歡在網路社群分享生活點滴，也無法抗拒使用各種即時通訊軟體和他人互動；（3）數位追隨：指對行動產品與服務的接受程度，處於緩慢被動者，使用行動裝置是受到市場趨勢及社交環境的影響，不過常藉由行動裝置打發時間；（4）傳統數位：因數位產品價格或其他因素，比他人更慢進入行動世界，雖然採取開放態度，但進入行動生活後，習性如同過往；及（5）數位落後：數位使用能力居於各族群之末，各項網路服務的使用比例偏低，在網路中屬於經常性的觀看、搜尋資訊的靜態行

為者。由於未來人們的數位能力將不斷提升，無論是透過行動裝置與他人溝通或利用APP進行消費等，人們的食衣住行將隨著科技的發展，使得虛實的界線愈來愈模糊。為掌握數位時代消費者的需求，及更精準地分隔其市場定位，就必須瞭解數位族群的生活型態。

Yu (2011) 根據過往生活型態理論提出了數位生活型態概念，他認為生活型態是反映內在信仰與外在刺激的一連串行為，並運用四個構念衡量數位生活型態，分別是資訊及通訊科技 (information and communication technology, ICT) 的數位活動、數位興趣、數位意見和數位價值，其操作化定義分別是，使用ICT服務 / 產品可觀察的活動、明智地傾向使用和瞭解ICT服務 / 產品、對ICT服務 / 產品的基本回應、以及對ICT服務 / 產品的基本信仰。最後，Yu參考生活型態文獻，包括AIO (Walters, 2006)、VALS (the value, attitude, and lifestyles, 價值、態度與生活型態) (Mitchell, 1983)、RVS (the Rokeach Value Survey, 羅克奇價值觀調查表) (Rokeach, 1973) 及LOV (the List of Value, 價值表) (Veroff, Douvan, & Kulka, 1981) 等量表，並與專家學者討論，發展出數位生活型態的量表。

Yu (2011) 的數位生活型態量表包括七個構念，分別為需求導向、興趣導向、娛樂導向、社交導向、知覺重要導向、科技疑慮導向及新奇導向，計含38個題項。其中，需求導向是指ICT服務 / 產品符合消費者工作及生活需求的情形，興趣導向指消費者學習及熟知ICT服務 / 產品的情形，娛樂導向指使用ICT服務 / 產品從事娛樂的情形，社交導向指使用ICT服務 / 產品進行社交的情形，知覺重要導向指對ICT服務 / 產品及其影響的正向期待，科技疑慮導向指對ICT服務 / 產品及其影響的負向看法，而新奇導向則指消費者對ICT服務 / 產品創新性的熱衷情形。

Yu (2011) 指出，生活型態理論認為，消費者行為可透過社會學和心理學的變項進行預測，同理，數位時代的消費者行為也可經由數位生活型態的構面進行預測。目前以Yu的數位生活型態量表觀察消費者行為的實證研究仍有限。少數的現有研究指出，數位生活型態可用於描繪台灣群眾的行動購物行為，區隔出行動或非行動購物族群 (林君翰, 2016)；數位生活型態也能影響消費者第二螢幕的使用，娛樂生活型及消費活動型，都能正向影響第二螢幕的使用 (周榮賢, 2013)。此外，數位生活型態也能正向影響行動服務使用者的消費滿意度，並間接影響其忠誠度 (Hassan et al.,

2015)。研究也發現，數位生活型態可作為調節變項，影響消費者對新科技的採用與抵制。例如，數位生活型態可調節消費者對行動銀行使用態度與行為意願間的關係（Yu, 2015）；對消費者不使用行動銀行及電子書的原因，也都具有調節作用（林廷叡，2013；周桂酉，2013）。

基於過去的實證結果，本研究認為，數位生活型態適於觀察數位生活中，消費者的科技使用行為。本研究也將參考Yu（2011）的數位生活型態量表，探討LINE TV使用者對ICT服務／產品的數位活動、興趣、意見及價值的異同，並以此描繪使用者的不同輪廓，及其對LINE TV採用的影響。

### 三、UTAUT與UTAUT2

在發展UTAUT時，Venkatesh、Morris、Davis與Davis（2003）比較了八個主要的使用者接受模型，討論其異同，並透過資料的交叉驗證，提出了UTAUT。在此模式中，Venkatesh等人認為，有四個因素會影響使用意向，包括績效期望、努力期望、社群影響及便利條件；此外，該理論架構也受性別、年齡、經驗和自願性四個調節變項的影響。此架構中的績效期望是指，相信使用系統有助於使工作更有效率或得到收穫的程度；努力期望是指使用系統的簡易程度；社群影響是指，覺得重要他人認為自己需要使用系統的程度；便利條件則指，個人相信組織或基礎設施能支持使用系統的程度。

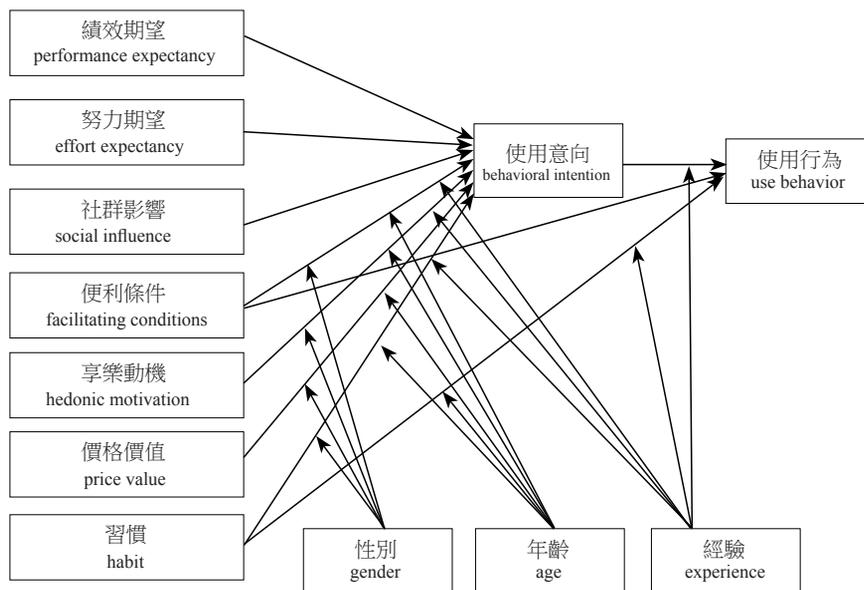
UTAUT2則是Venkatesh等人（2012）針對香港行動網路使用所發展的理論。此模式以UTAUT為基礎，涵蓋七個關鍵構面，其中四個來自UTAUT，並考量消費者環境，加入享樂動機、習慣和價格價值。UTAUT起初是用來檢驗組織內員工對新科技的採用與接受情形，但Venkatesh等人認為，為使UTAUT能廣泛運用到不同科技，對重要因素的系統性檢視與理論建構有其必要，因此再納入享樂動機、習慣及價格等會影響個人對消費性科技接受的構面，以使理論更完整。

根據Venkatesh等人（2012），UTAUT2的提出有三個目標，第一，從過去文獻辨認出三個影響一般科技採用的構面；第二，改變某些UTAUT原始概念間的關係；第三，介紹新的概念間關係。首先，從文獻發現，享樂動機對消費者產品或科技的使用

皆扮演重要角色，將享樂動機納入理論架構，可補充UTAUT強調功能使用性的預測變項。其次，不同於過去著重工作場合的使用，在消費環境下，使用者可能會注重成本的考量，故增加價格構面，以補充UTAUT著重時間與努力等現存資源的考量。最後，將習慣加入理論架構，可補足原UTAUT僅著重認為意願是驅動行為的關鍵因素。Venkatesh 等學者也認為，便利條件的角色如同計畫行為理論中的感知行為控制，應同時影響使用意向和使用行為（Ajzen, 1991）。因此，當延伸UTAUT模式檢驗行動網路時，考慮消費者對行動網路資訊的近用程度不同，可能有不同程度的使用意向及行為，遂新增便利條件與使用行為的連結。UTAUT2的理論架構（見圖一）保留了性別、年齡及經驗作為調節變項。

雖然UTAUT2相較於UTAUT，架構上似乎更為繁複，然而，也因所增加的構面，更適於觀察今日消費性科技的採用，使其理論更為周延。過去的UTAUT著重在解釋組織內員工對新系統的接受情形，僅考量資訊科技使用的外部動機，不僅不適用於解釋非組織性的新科技採用，對使用者內部動機的考量也有限。為了能更完整地涵蓋非組織性或非強制性的新系統使用，例如消費性科技，Venkatesh等人（2012）才提出了UTAUT2，希望納入習慣、享樂動機等可能影響個人消費性科技的使用因素後，能使理論的解釋範疇更為擴展。

圖一：UTAUT2架構



資料來源：Venkatesh et al., 2012

綜合上述，本研究以UTAUT2為基礎檢驗LINE TV的接受因素。LINE TV為一免費的影音串流平台，不同於以往UTAUT所研究的組織內採用科技，其為使用者主動使用、且能從中獲得愉悅感的內容平台，可能會大幅提升使用者的享樂動機，這也是本研究認為，更適合以UTAUT2探討使用者接受行為的原因。另外，原UTAUT2的價格構面，旨在透過消費者評估行動網路價格的合理性，以探討科技成本因素的影響。然而，本研究欲觀察的LINE TV為一免費平台，使用上並無成本的考量，因此價格構念將不納入後續的研究架構中。

另外，原UTAUT2架構對於個人特質的著墨較有限，但如前述，許多研究發現，生活型態的差異可影響科技的採用（盧育鼎，2009；蘇月卿，2011；孫銘燦，2013）。由於數位生活型態已是人們愈趨重要的生活面貌，因此，本研究將納入數位生活型態，以加強探討個人特質對消費性科技採用的影響。

#### 四、假設推論

以下參考文獻說明本研究中各構面的定義，並提出研究假設：

##### （一）績效期望、努力期望、社群影響、便利條件、享樂動機及習慣對使用意向之影響

本研究中，績效期望是指，使用者相信LINE TV能讓觀看影音過程獲得收穫或更有效率的程度；努力期望是指使用者相信LINE TV可簡易使用、學習及瞭解的程度；社群影響是指，使用者覺得重要他人認為其需要使用LINE TV的程度；便利條件是指，使用者相信周遭環境或基礎設施支持LINE TV使用的程度；享樂動機指，消費者在使用LINE TV時所得到的樂趣或快樂；而習慣則指，使用者因為學習而自動使用LINE TV完成觀看影音之行為。

過去對新科技如3C新產品（林虹妤，2012）、行動網路（Venkatesh et al., 2012）及學習管理軟體（Raman & Don, 2013）等的研究皆發現，績效期望、努力期望、社群影響及便利條件，對消費者採用新科技的意願皆具正向影響。故本研究推論，使用者對LINE TV的績效或努力期望愈高，其使用意願都會愈高。同時，重要他人的影響，

及使用時愈能獲得環境的支持，也都能提高使用者的採用意願。以下為研究假設：

H1：績效期望會正向影響使用者採用LINE TV的意向。

H2：努力期望會正向影響使用者採用LINE TV的意向。

H3：社群影響會正向影響使用者採用LINE TV的意向。

H4：便利條件會正向影響使用者採用LINE TV的意向。

另外，文獻也指出，享樂動機作為科技環境下可能影響消費者採用意願的變項，確實為新科技採用的重要預測變項（Raman & Don, 2013; Venkatesh et al., 2012; Yang, 2013）。同時，習慣也會影響新科技採用的意願（Oechslein et al., 2014; Venkatesh et al., 2012）。故本文推論，使用者採用LINE TV時獲得的樂趣愈多，使用LINE TV的意願也愈高。而使用者愈習慣使用LINE TV觀看影片，其使用意願也會愈高。以下提出假設：

H5：享樂動機會正向影響使用者採用LINE TV的意向。

H6：習慣會正向影響使用者採用LINE TV的意向。

## （二）使用意向、便利條件與習慣對使用行為之影響

本研究中，使用行為是指使用LINE TV的時間與頻率。過去研究發現，使用意向（陳銘仁，2014；Venkatesh et al., 2003）及便利條件都會影響消費者的科技採用行為（謝苑阡，2013；Venkatesh et al., 2012）。此外，Venkatesh 等人（2012）基於消費者科技的環境，在UTAUT中納入習慣變項後也發現，在新科技採用的過程中，習慣也會影響使用行為，而包括行動上網（謝苑阡，2013）及網路銀行（Arenas-Gaitán, Peral-Peral, & Ramón-Jerónimo, 2015）等的研究，也都支持此一關聯。基於以上，本研究推論，使用者採用LINE TV的意向、便利條件及習慣程度愈高，其使用LINE TV的時間和頻率也會愈高，以下為研究假設：

H7a：使用意向會正向影響使用者採用LINE TV的行為。

H7b：便利條件會正向影響使用者採用LINE TV的行為。

H7c：習慣會正向影響使用者採用LINE TV的行為。

### （三）數位生活型態對使用意向之影響

目前有關數位生活型態與新科技採用的實證研究仍有限，現有相關研究曾運用網路生活型態為自變項，探討對資訊科技近用的影響，並發現不同網路生活型態者，呈現不同的資訊科技近用行為（黃于庭，2011）。另外，如前述，近期研究也發現，不同的數位生活型態有助於區分台灣民眾的行動購物行為（林君翰，2016）；消費者不同的數位生活型態認知，亦能影響其使用行動支付APP的意願（李沂芳，2016）。

鑒於人們的生活愈趨數位化，本文認為以數位生活型態探討新科技的採用，應更能貼近使用者的生活模式。基於過去發現，本文也預期，不同數位生活型態的族群，在使用LINE TV上，可能會有不同的使用意向，以下提出假設8：

H8：不同數位生活型態的使用者，LINE TV的使用意向也具差異性。

### （四）人口背景變項對使用意向之影響

過去研究指出，享樂動機對採用意願的影響會受年齡、性別及使用經驗左右，較年輕的男性在使用新科技時，較易受娛樂動機的影響；而年齡與性別，在便利條件、享樂動機與習慣對新科技使用意願的效應上，也具有影響；同時，年齡、性別與使用經驗，在習慣對使用行為的效應上亦具影響，且使用經驗的增加會減少使用意願對使用行為的效果（Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012）。因此，性別、年齡及使用經驗在前述構面對使用意向與行為的效應上，可能具調節作用。

另外，過去研究曾運用數位生活型態作為調節變項，探討對科技創新之使用或抵制的影響。研究發現，數位生活型態在消費者行動銀行的使用態度、主觀規範及感知行為控制對行為意願的效應中，皆具顯著調節作用（Yu, 2015）。數位生活型態對行動銀行與電子書的部分抵制因素，也具有調節效果（林廷叡，2013；周桂西，2013）。因此，數位生活型態也可能在便利條件、享樂動機及習慣對使用意向的效應中，以及在習慣對使用行為的效應中，發揮作用。基於上述，本研究推導出以下四組假設：

### 1. 性別調節效果之假設

- H9a：性別於LINE TV之便利條件與使用意向間，具調節效果。
- H9b：性別於LINE TV之享樂動機與使用意向間，具調節效果。
- H9c：性別於LINE TV之習慣與使用意向間，具調節效果。
- H9d：性別於LINE TV之習慣與使用行為間，具調節效果。

### 2. 年齡調節效果之假設

- H10a：年齡於LINE TV之便利條件與使用意向間，具調節效果。
- H10b：年齡於LINE TV之享樂動機與使用意向間，具調節效果。
- H10c：年齡於LINE TV之習慣與使用意向間，具調節效果。
- H10d：年齡於LINE TV之習慣與使用行為間，具調節效果。

### 3. 使用經驗調節效果之假設

- H11a：使用經驗於LINE TV之便利條件與使用意向間，具調節效果。
- H11b：使用經驗於LINE TV之享樂動機與使用意向間，具調節效果。
- H11c：使用經驗於LINE TV之習慣與使用意向間，具調節效果。
- H11d：使用經驗於LINE TV之習慣與使用行為間，具調節效果。
- H11e：使用經驗於LINE TV之使用意向與使用行為間，具調節效果。

### 4. 數位生活型態調節效果之假設

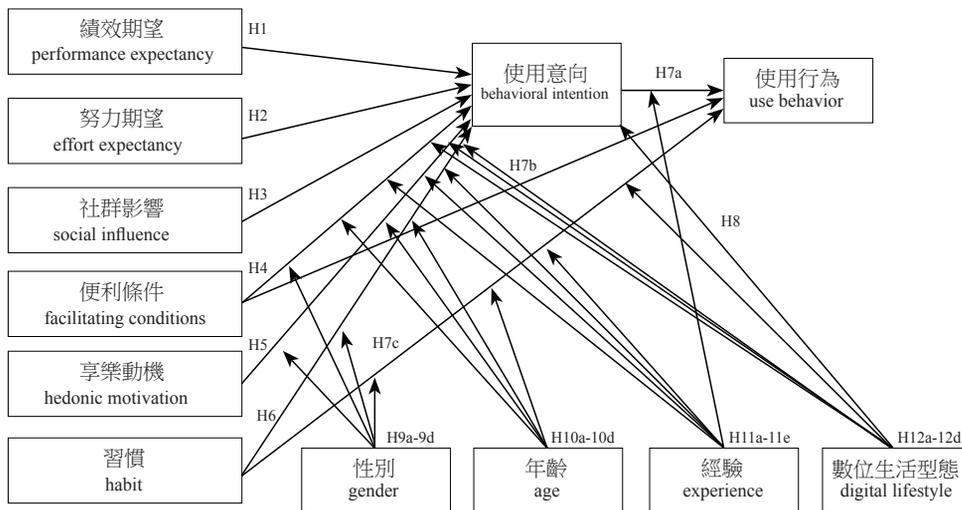
- H12a：數位生活型態於LINE TV之便利條件與使用意向間，具調節效果。
- H12b：數位生活型態於LINE TV之享樂動機與使用意向間，具調節效果。
- H12c：數位生活型態於LINE TV之習慣與使用意向間，具調節效果。
- H12d：數位生活型態於LINE TV之習慣與使用行為間，具調節效果。

## 參、研究方法

### 一、研究架構

本研究以Venkatesh 等人（2012）的UTAUT2為基礎，並納入數位生活型態概念，嘗試建構解釋使用者採用影音串流平台行為的研究架構（見圖二）。

圖二：研究架構圖



### 二、問卷設計與測量

依本研究目的，問卷分四部分，包括LINE TV的使用情形、LINE TV的使用因素及意向、個人數位生活型態及基本資料。問卷首先詢問填答者是否使用過LINE TV，如有則繼續，無則結束填答。問卷第一及第四部分的題項採用名目或順序衡量，第二及第三部分則都採用李克特七點量表，衡量填答者的同意程度，1代表「非常不同意」，7代表「非常同意」。以下為正式調查使用的測量：

#### （一）LINE TV的使用情形

此部分旨在瞭解填答者使用LINE TV的情形，問項包括是否使用過LINE TV、使用管道、接觸時間、每次使用時間、目的及頻率（指每星期使用天數）。其中，接觸

時間為本研究架構中經驗變項的測量；至於使用行為的變項，則包括使用時間及使用頻率兩個指標。

## （二）LINE TV的使用因素與意向

此部分以UTAUT2為基礎，依本研究目的，並參考過去文獻（Venkaesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012），設計各構念的衡量指標：

### 1. 績效期望：

在本研究中指使用者相信，藉由LINE TV能使其觀看影音過程更有效率或收穫的程度，包含（1）LINE TV對我想要觀看影音時是實用的；（2）使用LINE TV，能讓我更快達到觀看影音的目的；（3）我會使用LINE TV來完成我想要做的事；（4）使用LINE TV能夠幫助我達成想要觀看影片的目的。

### 2. 努力期望：

指使用者相信LINE TV可簡易使用、學習及瞭解的程度，包含（1）LINE TV介面的操作是清楚可以瞭解的；（2）使用LINE TV時，LINE TV的介面操作讓我可以輕鬆上手；（3）我發現LINE TV是能簡單操作使用的；（4）學習如何使用操作LINE TV對我來說是簡單的。

### 3. 社群影響：

指使用者覺得重要他人認為其需要使用LINE TV的程度，包含（1）大多數對我有影響的人（如家人、同學、同事、情人或朋友等），覺得我應該要使用LINE TV；（2）大多數對我來說是重要的人（如家人、同學、同事、情人或朋友等），覺得我應該要使用LINE TV；（3）大多數我重視他（她）們意見的人，希望我使用LINE TV。

### 4. 便利條件：

指使用者認為周遭環境給予個人的資源、知識或基礎設施，以支持LINE TV使用

的程度，包含（1）我有使用LINE TV所需的資源（例如：電腦、手機或行動網路等資源）；（2）我有使用LINE TV所需的知識；（3）LINE TV和其他我所使用的系統是相容的；（4）當我在使用LINE TV有困難時，我可以從他人那裏獲得幫助。

#### **5. 享樂動機：**

指使用者使用LINE TV時，所得到的樂趣或快樂的程度，包含（1）使用LINE TV是有趣的；（2）使用LINE TV是令人享受的；（3）使用LINE TV是有娛樂性的。

#### **6. 習慣：**

指使用者因為學習而自動使用LINE TV完成觀看影音行為的程度，包含（1）想要觀看影音時，優先使用LINE TV對我來說已經變成一個習慣；（2）想要觀看影音時，我傾向使用LINE TV；（3）想要觀看影音時，我一定會使用LINE TV。

#### **7. 使用意向：**

指使用者當下認為會繼續使用LINE TV的程度，包含（1）未來，我將繼續使用LINE TV；（2）未來日常生活中，我都會使用LINE TV；（3）我預計頻繁地繼續使用LINE TV。

### **（三）個人數位生活型態**

Yu（2011）的數位生活型態量表含七個因素共39個問項，如全採用，填答者可能因問卷過長造成偏誤。故本研究從Yu的測量項目中，以各因素中因素負荷量較高的三個問項為原則進行篩選，最後計選出21個問項，包括：

#### **1. 需求導向：**

（1）我經常透過ICT的服務 / 產品來完成我的工作；（2）ICT的服務 / 產品提升我生活的便利性；（3）ICT的服務 / 產品大幅增進我的工作效率。

## 2. 興趣導向：

(1) 我經常花很多時間投入ICT的服務 / 產品；(2) 我經常將ICT的服務 / 產品的資訊更新至最新；(3) 我對於發現如何使用ICT的服務 / 產品非常有興趣。

## 3. 娛樂導向：

(1) 我喜歡與娛樂有關的ICT的服務 / 產品(2) 我常常透過ICT的服務 / 產品玩遊戲或聽音樂；(3) 使用ICT的服務 / 產品確實給我很多的樂趣。

## 4. 社交導向：

(1) 我經常透過ICT的服務 / 產品聊天；(2) ICT的服務 / 產品大幅增加在人群中的互動性；(3) ICT的服務 / 產品拓展了我的朋友圈。

## 5. 知覺重要導向：

(1) ICT的服務 / 產品的持續發展對我們經濟而言是有幫助的；(2) ICT的服務 / 產品的持續發展對我們社會而言是有幫助的；(3) ICT的服務 / 產品的持續發展對我們教育而言是有幫助的。

## 6. 科技疑慮導向：

(1) 愈多ICT的服務 / 產品的發展，人類在生活上的壓力愈大；(2) 我不喜歡我的生活涉及太多ICT的服務 / 產品；(3) ICT的服務 / 產品明顯地降低人們面對面的情感互動。

## 7. 新奇導向：

(1) 我喜歡與人分享與ICT的服務 / 產品有關的新知識；(2) 能夠使用最新的ICT的服務 / 產品使我快樂；(3) 我喜歡ICT的服務 / 產品帶來的挑戰。

## 三、預試

為增進問卷品質，本研究先透過網路進行小樣本預試，刪除填答不全者後，有效

問卷為46份。首先就量表進行因素分析，並就未達統計標準的題項修訂語意。接著以Cronbach's  $\alpha$ 係數檢驗各測量的信度。分析發現，UTAUT2各構面的 $\alpha$ 值皆在.70以上，顯示有良好信度。數位生活型態整體量表的 $\alpha$ 值為.83，各構面中除了社交及科技疑慮導向， $\alpha$ 值亦皆在.60之上，表示量表大致有良好信度。就信度較低的構面，本研究也修訂各問項的語意。

## 四、正式調查

### 1. 研究對象

本研究旨在探討串流影音平台使用者的使用意向及行為，故研究對象為國內LINE TV串流影音平台的使用者。

### 2. 調查方法

考量時間、經濟及資源等因素，本研究採取網路問卷調查。正式問卷於網路問卷網站SurveyMonkey建立。為求廣泛接觸不同的使用者，本研究於批踢踢實業坊及Facebook等大型網路平台發放問卷。調查時間為2015年11月4日至15日，計回收1,054份問卷，刪除未使用及有漏答者，有效問卷計776份。

## 肆、研究結果

### 一、描述性分析及信度分析

#### (一) 描述性分析—樣本結構與LINE TV使用行為

776個樣本中，以女性較多，計410人（52.8%），男性為366人（47.2%）。年齡以20-24歲所占比例最高，占近五成（49.1%），其次為25-29歲（20.7%）。教育程度以大學或學院人數最多，占68.0%，其次為碩/博士人數（23.1%）。個人月收入為

10,000元以下最多（46.5%），其次為10001-30000元（24.5%）。職業方面，學生比例超過半數（50.9%），其次為資訊科技業（15.1%）。

根據台灣網路資訊中心（2015）針對國內無線網路使用的調查，18-30歲為台灣網路主要使用族群，同時，線上觀看影音的比例也已從12.9%上升至20.6%，顯示行動網路使用者對線上影音的需求增加。本研究的樣本年齡多落在18-30歲，說明本研究樣本與台灣網路主要使用族群相符。

在LINE TV的使用管道上，超過半數（52.3%）利用手機APP版收看LINE TV，使用網頁版者占13.4%，兩個管道皆使用者占34.3%。LINE TV的使用經驗以五個月以上居多，占24%。LINE TV為2015年4月推出，本調查於同年11月進行，顯示多數使用者在一推出即開始使用。使用者的使用目的多為觀看電視劇，以此為主要目的者占八成以上（83.9%）。至於使用頻率，以每星期1-2天占多數（41%）；將近半數（44.7%）的人，每次使用時間為30分鐘至一小時。

## （二）信度分析

本問卷使用包括UTAUT2各構面及數位生活型態的量表。根據信度分析結果，包括績效期望（ $\alpha=.88$ ）、努力期望（ $\alpha=.93$ ）、社群影響（ $\alpha=.96$ ）、便利條件（ $\alpha=.85$ ）、享樂動機（ $\alpha=.91$ ）、習慣（ $\alpha=.94$ ）、使用意向（ $\alpha=.92$ ）及數位生活型態（ $\alpha=.91$ ），所使用測量的Cronbach's  $\alpha$ 值皆高於.70，顯示各量表具有高信度。

## 二、結構方程式分析

### （一）測量模型分析

本研究運用AMOS 7.0作為分析軟體，以驗證性因素分析檢驗測量模型的因素負荷量及配適度。一個測量模型需滿足以下條件：（1）因素負荷量  $> .70$ ；（2）組成信度（composite reliability, CR） $> .70$ ；（3）平均變異數萃取量（average of variance extracted, AVE） $> .50$ ；及（4）多元相關係數的平方（square multiple correlations,

SMC) > .50, 才稱為具有收斂效度 (Hair, Babin, Black, & Anderson, 2009)。

分析發現, 便利條件構面中, 第四個問項的因素負荷量未達.70, 表示無法正確反映此構面特性 (Hooper, Coughlan, & Mullen, 2008), 故將之刪除, 再進行重新估計。表一指出, 各構面的因素負荷量皆在.73-.97, 表示模式內在品質良好。

為檢測模型的內部一致性, 本研究採用Cronbach's  $\alpha$ 及CR值進行測量。表1亦指出, 各構面的 $\alpha$ 值落在.85-.96間, 表示具有良好信度。各構面的CR值在.85-.96間, 且AVE在.65-.89間, 此外, 每個構面之SMC值皆超過.5, 符合學者針對收斂效度提出的標準, 表示本研究各構面具有良好的內部一致性及收斂效度。

而在區別效度中, Fornell與Larcker (1981) 建議, 每個構面的AVE應該超過其他構面的相關係數。表二中的對角線為每個構面AVE之平方根。表二指出, 除了習慣與使用意向兩構面的相關係數外, 各相關係數都小於AVE之平方根的值, 表示本研究測量模型具有良好的區別效度。

根據Hair等人 (2009), 分析模型前, 模型的配適度指標應達到應有標準, 表三呈現配適指標建議值。本研究測量模型之整體配適程度 $\chi^2 = 886.31$  ( $df = 209$ ),  $p = .00$ ,  $GFI = .91$ ,  $AGFI = .87$ ,  $NFI = .95$ ,  $CFI = .96$ ,  $RMSEA = .07$ 。參照配適度指標可發現, 為一良好的模型, 而 $p$ 值顯著的原因, 推測為本研究的樣本數較大造成 (張偉豪, 2011)。

表一：構念項目統計

構念	項目	因素負荷量	<i>t</i> -value	CR	AVE	$\alpha$ 值
績效期望	PE1	.84	27.53	.89	.66	.88
	PE2	.84	27.61			
	PE3	.73	22.46			
	PE4	.83				
努力期望	EE1	.88	30.28	.94	.78	.93
	EE2	.92	32.41			
	EE3	.92	32.45			
	EE4	.82				
社群影響	SI1	.92		.96	.89	.96
	SI2	.97	54.83			
	SI3	.94	48.63			
便利條件	FC1	.81	22.44	.85	.65	.85
	FC2	.83	22.97			
	FC3	.78				
享樂動機	HM1	.91		.91	.78	.91
	HM2	.92	40.17			
	HM3	.82	31.49			
習慣	H1	.92	41.99	.94	.85	.94
	H2	.94	44.63			
	H3	.91				
使用意向	BI1	.83	32.68	.92	.79	.92
	BI2	.92	42.61			
	BI3	.92				

註：PE = performance expectance, EE = effort expectancy, SI = social influence, FC = facilitating conditions, HM = hedonic motivation, H = habit, BI = behavioral intention

表二：各構面相關係數矩陣

Construct	PE	EE	SI	FC	HM	H	BI
PE	<b>.81</b>						
EE	.64	<b>.88</b>					
SI	.39	.24	<b>.94</b>				
FC	.58	.60	.11	<b>.81</b>			
HM	.79	.64	.41	.58	<b>.88</b>		
H	.57	.36	.68	.19	.59	<b>.92</b>	
BI	.65	.47	.59	.35	.67	.86	<b>.89</b>

表三：測量模型配適指標

模型配適度指標	配適度指標	建議值	建議文獻來源
卡方自由度比 ( $\chi^2/df$ )	4.24	$\leq 3$	Hayduk (1987)
配適度指標 (goodness of fit index, GFI)	.91	$\geq 0.9$	Hair et al. (2009)
調整之配適度指標 (adjusted-goodness-of-fit index, AGFI)	.87	$\geq 0.8$	Hair et al. (2009)
標準配適度指標 (normed-fit index, NFI)	.95	$\geq 0.9$	Bentler & Bonett (1980)
比較性配適度指標 (comparative fit index, CFI)	.96	$\geq 0.9$	Bagozzi & Yi (1988)
近似均方根誤差 (root mean square error of approximation, RMSEA)	.07	$\leq 0.08$	Bagozzi & Yi (1988)

## (二) 結構方程模型分析

### 1. 模型配適度分析

本研究結構模型運用AMOS 7.0進行分析，結構模型整體配適度為 $\chi^2 = 991.84$  ( $df=251$ )， $p = .00$ ， $GFI = .90$ ， $AGFI = .87$ ， $NFI = .95$ ， $CFI = .96$ ， $RMSEA = .06$ （見表四）。模型分析結果指出，多數指標符合配適標準，因此，整體而言本模型為一良好的結構模型。而 $p$ 值具有顯著性，推估亦與樣本數較大有關。

表四：結構方程模型配適指標

模型配適度指標	配適度指標	建議值	建議文獻來源
卡方自由度比 ( $\chi^2/df$ )	3.95	$\leq 3$	Hayduk (1987)
配適度指標 (GFI)	.90	$\geq 0.9$	Hair et al. (2009)
調整之配適度指標 (AGFI)	.87	$\geq 0.8$	Hair et al. (2009)
標準配適度指標 (NFI)	.95	$\geq 0.9$	Bentler & Bonett (1980)
比較性配適度指標 (CFI)	.96	$\geq 0.9$	Bagozzi & Yi (1988)
近似均方根誤差 (RMSEA)	.06	$\leq 0.08$	Bagozzi & Yi (1988)

### 2. 模型分析結果

經模式配適度檢定後，結構方程模型為一適切的模型。因此，本研究以確認後的各相關構面及彼此間的路徑關係進行後續分析，以驗證本研究所建立之假設。

(1) 績效期望、努力期望、社群影響、便利條件、享樂動機及習慣對使用意向之影響

根據分析結果（見表五及圖三），績效期望對使用意向有顯著正向影響（ $\beta = .09, p < .05$ ），H1可獲得支持。努力期望（ $\beta = .05, p = .11$ ）及社群影響（ $\beta = .01, p = .74$ ）對使用意向皆無正向影響效果，H2及H3未獲得支持。另外，便利條件（ $\beta = .08, p < .05$ ）、享樂動機（ $\beta = .10, p < .05$ ）及習慣（ $\beta = .72, p < .001$ ），對使用意向皆有顯著正向影響，因此H4、H5及H6皆可獲得支持。

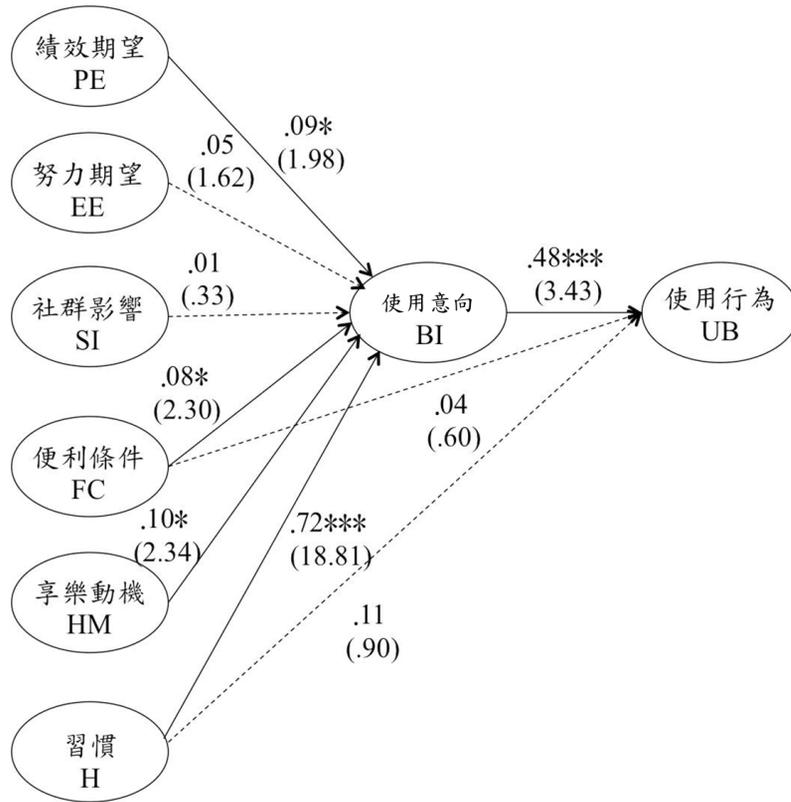
## （2）使用意向、便利條件與習慣對使用行為之影響

分析指出，使用意向對使用行為有顯著正向影響（ $\beta = .48, p < .001$ ），H7a可獲得支持。但便利條件（ $\beta = .04, p = .55$ ）及習慣（ $\beta = .11, p = .37$ ）對使用行為都無正向影響效果，故H7b及H7c未獲得支持。

表五：路徑分析

路徑	標準化估計值	<i>p</i> -value	<i>t</i> -value
PE→BI	.09	< .05	1.98
EE→BI	.05	.11	1.62
SI→BI	.01	.74	.33
FC→BI	.08	< .05	2.30
HM→BI	.10	< .05	2.34
H→BI	.72	< .001	18.81
BI→UB	.48	< .001	3.43
FC→UB	.04	.55	.60
H→UB	.11	.37	.90

圖三：結構方程模型估計



### 三、數位生活型態分析

為探討數位生活型態、性別、年齡及使用經驗在績效期望、努力期望、社群影響、便利條件、享樂動機及習慣與使用意向間關係的影響及差異，本研究運用集群分析、單因子變異數分析及迴歸分析檢驗假設。

#### (一) 數位生活型態因素分析

首先，針對數位生活型態題項進行因素分析。因素分析法 (factor analysis) 目的是為了簡化測量內容及複雜的共變結構，從中萃取變項的因素 (邱皓政, 2015)。本研究將數位生活型態中七個構面的各問項以主成份分析法 (principal component analysis) 分析，並以最大變異法 (varimax) 進行直交轉軸 (orthogonal rotation)，萃

取特徵值 (eigen-value) 大於1者，再以因素負荷量 (factor loading) 大於.55為選取題項的標準 (邱皓政，2015)。

經主成份分析，刪除未達統計標準的一個項目後，計萃取出四個因素 (見表六)。因素一「需求娛樂興趣導向」含九個題項，含需求、興趣及娛樂導向的項目。萃取的因素未能與數位生活型態原量表構面完全相符，推估是現今擁有ICT產品 / 服務的消費者，多以休閒娛樂為購買動機 (PChome & T客邦，2011)，故消費者的需求與娛樂導向重疊，而興趣也受需求影響。因素二「社交知覺導向」有五個題項，含社交及知覺重要導向，此因素特色為消費者認為ICT產品 / 服務能對社交生活或社會發展有益。因素三「新奇導向」及因素四「科技疑慮導向」各含三個題項，則與原始構面相符。

表六：數位生活型態因素構面

題項／因素	因素一 需求娛樂 興趣導向	因素二 社交知覺 導向	因素三 新奇導向	因素四 科技疑慮 導向
它提升我生活的 便利性	.86	.15	.12	.06
我經常花很多 時間投入它	.81	.23	.16	.08
我經常用它來 完成我的工作	.79	.13	.15	.11
它確實給我很多 的樂趣	.79	.28	.16	.04
我常常用它玩 遊戲或聽音樂	.77	.26	.19	.05
它大幅增進我 的工作效率	.76	.21	.14	.06
我喜歡與娛樂 有關的它	.75	.22	.28	.02
我對於發現如 何使用它非常 有興趣	.65	.26	.43	.09
我經常將它的 資訊更新至最 新	.59	.31	.36	.04

它的持續發展對我們的社會而言是有幫助的	.33	.75	.23	-.02
它擴大我的朋友圈	.11	.74	.30	.08
它的持續發展對我們的教育而言是有幫助的	.24	.73	.26	-.07
它大幅增加人們的互動	.30	.73	.12	.05
它的持續發展對我們的經濟而言是有幫助的	.46	.62	.20	.06
我喜歡它帶來的挑戰	.23	.29	.81	.09
能夠使用最新的它使我快樂	.27	.27	.79	.01
我喜歡與人分享與它有關的知識	.27	.25	.78	.11
我不喜歡我的生活涉及太多它	-.13	-.02	.04	.84
它愈發展，人們生活壓力愈大	.13	.17	.05	.77
它明顯降低人們面對面的情感互動	.30	-.09	.08	.75
特徵值	9.69	1.93	1.74	1.10
解釋變異量 (%)	46.14	9.21	8.29	5.22
累積解釋變異量 (%)	46.14	55.35	63.64	68.86
$\alpha$ 值	0.94	0.86	0.87	0.72

註：它=ICT的服務 / 產品

## (二) 數位生活型態集群分析

本研究以上述四個因素為基礎，以K-Means分析法進行集群分析（榮泰生，2009）。經過測試，發現將樣本分為四集群能使各群間的差異性最大（見表七（a））。不過，因各集群都以需求娛樂的特質最顯著，遂同時考量各集群次顯著的特質，以判斷集群屬性的異同。由於在集群一與三中，需求娛樂與社交知覺兩個因素的得分都較高，故命名為「社交娛樂型」，表示使用者認為採用ICT產品/服務的原因，是為滿足自己的娛樂需求及拓展社交圈；集群二的特色是利用ICT服務/產品滿足需求及娛樂，但也擔心相關發展會帶來負面影響，故命名為「科技疑慮型」，表示使用者在滿足自己娛樂需求的同時，也擔憂ICT產品/服務的使用會帶來不好的影響；集群四的特色則以相關產品/服務滿足娛樂及需求，並對新科技充滿好奇心，故命名為「娛樂新奇型」，表示使用者認為採用ICT產品/服務的原因，是為滿足自己的娛樂需求及對新科技的好奇心。因集群一與三中，前兩個平均值最高的因素相同，故將兩個集群重新編為同一集群，而集群四編為集群三（見表七（b））。本研究將三個集群與四個生活型態因素進行單因子多變量變異數分析（ANOVA），發現三個集群在四個因素上皆有顯著差異，表示分群效果良好。

表七（a）：數位生活型態因素之平均值

因素	集群一	集群二	集群三	集群四
1. 需求娛樂	<b>6.32</b>	<b>5.54</b>	<b>4.03</b>	<b>6.32</b>
2. 社交知覺	<b>5.82</b>	4.70	<b>3.75</b>	5.90
3. 新奇導向	5.67	4.43	3.66	<b>5.99</b>
4. 科技疑慮	3.40	<b>4.88</b>	3.73	5.69
集群人數	205	240	104	227

表七（b）：數位生活型態集群

因素	集群一 社交娛樂型	集群二 科技疑慮型	集群三 娛樂新奇型
集群人數	309	240	227

### （三）數位生活型態集群對於使用意向之分析

為瞭解不同數位生活型態對LINE TV的使用意向是否有差異，本研究以ANOVA探討數位生活型態集群與使用意向之關聯。結果指出，不同數位生活型態集群在使用意向上確有顯著差異（ $F=9.13, p < .001$ ），其中，以娛樂新奇型（ $M=4.55$ ）的使用意向較高，社交娛樂型（ $M=4.34$ ）次之，使用意向最低者為科技疑慮型（ $M=4.00$ ）。因此H8可獲得支持。

## 四、多元階層迴歸分析

### （一）多元迴歸分析

此部分針對H9-H12進行假設檢定，在SEM結構方程式中發現，便利條件、享樂動機及習慣會顯著影響使用意向，而習慣對於使用行為沒有影響，故假設H9d、H10d、H11d、H12d不成立。因此，本研究先採用多元迴歸分析三個自變項對使用意向的影響、以及使用意向對使用行為的影響，以探討變項之間的關聯性。在分析前，須先檢視迴歸模式的殘差獨立性和共線性是否符合標準：（1）殘差獨立性檢測：檢測殘差項是否為隨機分佈，殘差獨立性由D-W值判斷，若D-W值在2附近，則表示沒有序列相關問題（俞洪亮、蔡義清、莊懿妃，2012），本研究D-W值為1.95、2.0，表示無序列相關問題；（2）共線性檢測：一般可用VIF值來判斷是否有共線性，VIF若小於5，即屬可接受範圍（邱皓政，2015），本研究變項VIF落在1.8-2.8間，表示共線性範圍可以接受。

分析結果指出，便利條件（ $\beta=.09, p < .01$ ）、享樂動機（ $\beta=.25, p < .001$ ）及習慣（ $\beta=.64, p < .001$ ）對使用LINE TV的意向皆具正向影響（見表八（a））。使用意向（ $\beta=.39, p < .001$ ）對使用行為亦有正向影響（見表八（b））。亦即，使用者對使用LIVE TV的使用意向愈高，其實際使用LINE TV的頻率也愈高。

表八 (a) : 便利條件、享樂動機及習慣對使用意向之迴歸分析

自變項	使用意向
	Beta值
便利條件	.09**
享樂動機	.25***
習慣	.64***
R <sup>2</sup>	.72
Adjust R <sup>2</sup>	.70

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

表八 (b) : 使用意向對使用行為之迴歸分析

自變項	使用行為
	Beta值
使用意向	.39***
R <sup>2</sup>	.15
Adjust R <sup>2</sup>	.15

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## (二) 階層式迴歸分析

經迴歸分析檢驗後，本研究再以一系列的階層式迴歸分析，檢驗H9-H12有關性別、年齡、使用經驗及數位生活型態等變項的調節效果。結果指出，性別及年齡在便利條件、享樂動機及習慣對使用意向間的關係皆不具調節效果，因此H9及H10兩組研究假設未獲支持。在以使用經驗作為調節變項部分，僅在使用意向與使用行為間具有調節效果，故H11組中，H11e獲得支持，其餘假設未獲支持（見表九（a））。在數位生活型態部分，則除了H12d，其它假設都成立（見表九（b））。

表九 (a) : 性別、年齡、經驗及數位生活型態對LINE TV使用意向調節效果之系列階層迴歸分析

依變項	使用意向		
	模型1	模型2	模型3
自變項	主效果 Beta值	主效果+調節變項 Beta值	含交互作用項 Beta值
便利條件	.43***	.43***	.43***
性別		-.06	-.06
性別*便利條件			.03
R <sup>2</sup>	.18	.18	.18
Adjust R <sup>2</sup>	.18	.18	.18
享樂動機	.64***	.64***	.64***
性別		-.07*	-.07*
性別*享樂動機			.02
R <sup>2</sup>	.41	.42	.42
Adjust R <sup>2</sup>	.41	.41	.41
習慣	.80***	.81***	.81***
性別		.06**	.06**
習慣*性別			.03
R <sup>2</sup>	.63	.64	.64
Adjust R <sup>2</sup>	.63	.64	.64
便利條件	.43***	.42***	.42***
年齡		.06	.06
年齡*便利條件			-.04
R <sup>2</sup>	.18	.19	.19
Adjust R <sup>2</sup>	.18	.18	.18
享樂動機	.64***	.64***	.64***
年齡		.09**	.09**
年齡*享樂動機			.05
R <sup>2</sup>	.41	.42	.42
Adjust R <sup>2</sup>	.41	.42	.42
習慣	.80***	.79***	.79***
年齡		.05*	.05*
年齡*習慣			.02
R <sup>2</sup>	.63	.64	.64
Adjust R <sup>2</sup>	.63	.64	.64

(接下頁)

便利條件	.43***	.41***	.41***
使用經驗		.08*	.08*
經驗*便利條件			-.04
R <sup>2</sup>	.18	.19	.19
Adjust R <sup>2</sup>	.18	.19	.19
享樂動機	.64***	.63***	.63***
經驗		.08**	.08**
享樂動機*使用經驗			-.00
R <sup>2</sup>	.41	.42	.42
Adjust R <sup>2</sup>	.41	.42	.42
習慣	.80***	.79***	.79***
經驗		.13***	.13***
經驗*習慣			-.02
R <sup>2</sup>	.63	.65	.65
Adjust R <sup>2</sup>	.63	.65	.65
便利條件	.43***	.41***	.41***
數位生活型態		.03	.06
數位生活型態*			.07*
便利條件			
R <sup>2</sup>	.18	.18	.19
Adjust R <sup>2</sup>	.18	.18	.18
享樂動機	.64***	.64***	.63***
數位生活型態		.00	.04
數位生活型態*			.11***
享樂動機			
R <sup>2</sup>	.41	.41	.42
Adjust R <sup>2</sup>	.41	.41	.42
習慣	.80***	.78***	.77***
數位生活型態		.12***	.13***
數位生活型態*			.06*
習慣			
R <sup>2</sup>	.63	.65	.65
Adjust R <sup>2</sup>	.63	.65	.65

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

表九 (b) : 經驗對LINE TV使用行為調節效果之階層迴歸分析

依變項	使用行為		
	模型1	模型2	模型3
	主效果	主效果+調節變項	含交互作用項
自變項	Beta值	Beta值	Beta值
使用意向	.39***	.36***	.37***
經驗		.18***	.17***
經驗*使用意向			.10**
R <sup>2</sup>	.15	.18	.19
Adjust R <sup>2</sup>	.15	.18	.19

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 伍、討論與建議

### 一、主要研究結果討論

#### (一) 影響LINE TV使用者採用LINE TV的因素

#### 1. 使用LINE TV之績效期望、努力期望、社群影響、便利條件、享樂動機及習慣對使用意向的影響

首先，本研究發現，LINE TV的績效期望對使用意向具正向影響。當使用者認為，LINE TV可達到觀看影音的目的時，會提升採用LINE TV的意向。此結果與UTAUT2的假設 (Venkatesh et al., 2012) 相符。過去研究也指出，績效期望是科技接受的重要影響因素 (Venkatesh & Davis, 2000; Yang, 2013)。使用者愈認為LINE TV是實用的，且可完成其使用LINE TV想做的事時，愈會增加採用LINE TV的意願。這也說明，任一科技系統的實用性，對使用者是否採用，具重要決定因素。

不過，努力期望對使用LINE TV的意向無顯著影響。過去研究也曾發現，努力期望對使用意向無顯著影響，研究者認為可能是系統的版本令使用者操作受阻，故使此變項未達顯著性（鍾昱玟，2014）。就LINE TV而言，雖然此變項未達顯著性，但由於預測值為正向，說明LINE TV的介面操作對使用者來說仍屬容易，只是可能因使用時間不長，故使用時仍可能會感到挫折，所以無法提升消費者的使用意向。

LINE TV的社群影響對使用意向亦無顯著效應。這表示使用者在選擇影音串流平台時，不會因為重要他人的看法而採用。過去研究也曾發現，使用新系統時，使用者也會利用自身經驗決定使用意向及使用行為（Venkatesh & Davis, 2000; Venkatesh et al., 2003）。LINE TV的推出僅半年，對於許多使用及非使用者來說，都是一個新的影音串流平台。本研究的樣本中，超過半數使用經驗不到三個月。本文推論，大部份使用者是依據自身經驗決定是否使用LINE TV，較少因為重要他人的影響而選擇該平台，因而使社群影響對使用意向不具顯著效果。

LINE TV的便利條件對使用意向具正向影響。當使用者擁有使用LINE TV所需的資源和操作知識時，採用意願會提升。UTAUT2理論也指出，當使用者採用科技的近用性高時，會增加採用意向（Venkatesh et al., 2012）。許多新科技採用的研究也發現，便利條件對使用意向具正向影響（林士涵，2015；林虹妤，2012；Raman & Don, 2013）。這指出，在採用新科技的過程中，環境所需的資源及系統的相容性等條件，對使用者來說具重要功能。

使用LINE TV的享樂動機對使用意向亦具正向影響。當使用者認為LINE TV帶來的樂趣和愉悅感愈高時，採用意向會隨之提升。Van der Heijden（2004）亦指出，資訊系統的享樂性質對科技接受模型而言，是重要的條件之一；對使用意向而言，感知享樂性的影響效果更甚感知有用性。以上指出，在娛樂性質較高的科技系統中，除了績效期望的實用性外，享樂動機對於使用者來說，已成為影響其採用新科技的重要因素。

使用LINE TV的習慣對使用意向也有正向影響。使用者以LINE TV觀看影音的習慣程度愈高，持續使用LINE TV的意願就愈高。過去研究指出，習慣是一種先前的行為，是驅動重複行為的關鍵構念（Arenas-Gaitán et al., 2015; Kim & Malhotra, 2005）。Venkatesh等人（2012）也認為，習慣是自動使用科技的傾向，當消費者習慣使用特定

的資訊科技時，持續使用同一科技系統的意向就較高。本研究結果顯示，當使用者習於將LINE TV作為觀看影音的首選時，確實會增加使用LINE TV的意願。同時，本研究也發現，習慣是使用者採用LINE TV的最重要因素。本文推論，對娛樂科技而言，人們可能基於個人習性，選擇平時慣用的平台或網站從事娛樂活動，較不受他人影響。

## 2. 使用LINE TV之使用意向、便利條件與習慣對使用行為的影響

本研究發現，在使用意向、便利條件與習慣中，僅有使用意向對使用行為有正向影響。即使用者使用LINE TV的意向愈高，實際使用的頻率就愈高。過去UTAUT及UTAUT2的文獻也指出，不論是組織環境或消費者環境下的科技，使用意向對科技採用的實際行為都具顯著影響（Venkatesh et al., 2003; Venkatesh et al., 2012）。故本文發現與過去研究呼應。

不過，便利條件與習慣對LINE TV的使用行為則無顯著影響。過去針對員工使用數位學習系統效益的研究也曾發現，便利條件對使用意向有影響，但對使用行為無顯著影響（林士涵，2015）。另外，網路購物的使用行為研究也發現，習慣對使用意向有影響，但對使用行為無顯著影響（呂宗元，2014）。本研究結果與前述研究同，都只發現便利條件與習慣對使用意向的影響。本文推論，就LINE TV而言，可能是調查執行時，該平台僅推出半年，使用者想看影音時，優先使用LINE TV的習慣尚未內化成穩定的自動行為，因而未能使習慣成為影響實際行為的顯著變項。便利條件部分，擁有足夠的資源與知識使用LINE TV，雖可增加使用意願，卻未必能提升實際使用頻率，則可能與使用者仍有其他的選擇有關。

### （二）數位生活型態對LINE TV使用意向的影響

本研究發現，不同數位生活型態對LINE TV的使用意向有顯著差異。在社交娛樂、科技疑慮和娛樂新奇三個集群中，以娛樂新奇型的使用意向最高，科技疑慮型最低。這表示，樂於接受ICT服務/產品帶來的新挑戰，且喜歡利用相關產品進行娛樂活動者，使用LINE TV的意願較高。反之，認為數位產品的發展會帶來負面影響的人

們，使用LINE TV的意願就偏低。此發現與LINE TV的性質符合，LINE TV提供觀賞影音的服務，讓使用者可在平台上從事聽音樂或看電影等娛樂活動，對娛樂新奇型集群來說，使用LINE TV的意向就會較其他兩個集群高。

此結果也呼應過去相關研究的發現。過去使用數位生活型態觀察消費行為的研究曾指出，不同的數位生活型態能影響科技的採用，例如，娛樂生活型及消費活動型集群，即能正向影響第二螢幕的使用（周榮賢，2013）。智慧型行動裝置的普及，使消費者不再單純由單一螢幕如電視接收資訊，而可能基於娛樂或消費資訊等的需求，並行使用第二個螢幕。從本研究及過去研究的發現可知，數位生活型態所區隔出的集群，有助於瞭解現今消費者接受新科技的情況。

### （三）性別、年齡、使用經驗與數位生活型態對UTAUT2模式之調節效果

#### 1. 性別、年齡及使用經驗之調節效果

根據結果，性別、年齡及使用經驗在便利條件、享樂動機及習慣對使用意向的影響上，皆不具調節效果。本文推論，無論男性或女性，使用LINE TV時所需的知識和資源、LINE TV所帶來的愉悅感及使用LINE TV的習慣，對其使用意向應差異不大，故性別不具調節效果。

年齡方面，不同年齡在便利條件、享樂動機及習慣對使用意向的影響上，亦無太大差別。推估可能是本研究樣本多集中在20-29歲，且年齡區隔沒有太大，導致年齡在上述關係的影響上，不具調節效果。

另外，使用經驗的長短在便利條件、享樂動機及習慣對使用意向的影響上，亦不具調節效果。本文推論，因LINE TV於2015年初甫推出，使用者的使用經驗普遍不長，且使用經驗的區隔僅一至兩個月，故使用經驗於便利條件、享樂動機及習慣對使用意向的影響上沒有差別。然而，LINE TV的使用經驗在使用意向對使用行為的影響上則具調節效果。這表示，使用經驗較多者，其LINE TV的使用行為，受使用意向的影響較大。此結果與原理論假設的發現相符，當使用意向在UTAUT2模型中對使用行為具正向影響時，會受到經驗的調節作用（Venkatesh et al., 2012）。

## 2. 數位生活型態之調節效果

分析發現，數位生活型態在便利條件、享樂動機及習慣對使用意向的影響上，皆具調節效果。此表示，數位生活型態程度愈高者，使用LINE TV的使用意向受便利條件、享樂動機及習慣的影響也愈大。亦即，當數位生活型態程度高的使用者認為有足夠的資源及知識、且LINE TV能夠提供其愉悅及享樂感，及觀看影音傾向選擇LINE TV的程度愈高時，他（她）們愈願意繼續使用LINE TV。過去研究也發現，數位生活型態可調節消費者新科技採用因素的影響作用。例如，數位生活型態高者，消費者對行動銀行的使用態度、主觀規範及感知行爲控制，對行爲意願的影響也愈大（Yu, 2015）。亦即，數位生活型態能加強這些因素與行動銀行使用意願的連結。

整體而言，不論是觀察不同數位生活集群的科技使用差異或是作為影響科技採用的調節變項，本研究的結果都指出，數位生活型態是影響新科技採用的重要因素。此外，在行動傳播時代，數位生活型態也是觀察娛樂性新科技採用的適切變項。過去資策會（2013b）以AIO量表調查台灣消費者數位生活型態時曾發現，在行動裝置生活型態的族群裡，可分三個群族，分別為娛樂導向、均衡導向及工作導向族，其中，以娛樂導向族占比最多（57.1%）。這表示，多數人使用行動裝置的目的，是為了娛樂及打發時間。本研究也發現，使用者使用LINE TV的目的，主要也是為了觀看電視劇，達到娛樂效果。再對照本研究從數位生活型態分析出的三個集群，也都具有娛樂導向的特色。以上都說明，個人數位生活型態對娛樂科技的採用，已占有重要地位；同時，影音串流平台的經營，也需能滿足消費者的娛樂目的才能成功。

## 二、理論貢獻與管理實務意涵

### （一）理論貢獻

本研究的理論貢獻在於，UTAUT2確實可用以檢驗消費者環境下的科技使用，超越了過去UTAUT著重研究組織中科技採用行爲的解釋力。同時，本研究選擇的LINE TV，屬娛樂性科技，這表示，UTAUT2的應用也可擴及其他不同屬性的新科技，並非

侷限在一般工具性質的新科技採用上。

另外，本研究發現，習慣與享樂動機是影響使用意向較重要的因素。這指出，UTAUT2新增的這兩個構面，確實更能夠解釋新科技的接受情形，是預測娛樂性科技採用的適切變項。本研究也發現，數位生活型態的不同對於使用意向亦具顯著的差異影響；同時，數位生活型態也能調節便利條件、享樂動機及習慣對使用意向的影響。這指出，數位生活型態不僅可作為檢視消費者使用意向背後的人口特質，協助瞭解各族群對於新科技如LINE TV等影音串流平台的接受狀況，消費者數位生活型態的程度，對UTAUT2部分構面於使用意向的影響，也具加強作用。這說明此一概念是數位時代中，觀察消費者行為的適切變項。

最後，本研究旨在整合及探討UTAUT2的基礎架構及數位生活型態對新科技使用意向的影響，研究結果也顯示，本研究所提出的架構解釋了使用意向80%的變異量。因此，研究發現可提供未來LINE TV或類似平台在整合其他相關服務時參考。例如，行銷管理者可藉由加強架構內的各項重要因素，提升使用者採用該平台的意向，以下接續說明。

## （二）管理實務意涵

### 1. 影音串流平台可利用UTAUT2各構面的特性提升消費者的使用意向

就LINE TV提供的服務而言，績效期望的效果證實LINE TV確能讓使用者達成觀看影音目的，並認為LINE TV在觀看影音部分是實用的。因此，管理者可繼續提升現有優勢，並加強努力期望及社群影響不足的部分，以增加使用者的採用意願。例如，就努力期望而言，管理者可再加強平台介面的設計及操作的簡易性，讓初使用者能更快速上手。

在社群影響部分，已有許多線上影音平台（如中國愛奇藝），利用彈幕功能增加線上的互動性。彈幕是指使用者在觀看影音時，能即時發表各自評論，並顯示在所觀看的螢幕上，藉此增加使用者間的互動（數位時代，2015c）。不過，彈幕功能會遮蔽主要的影音視頻，因此，本文認為，未來影音串流平台管理者可考量增加額外的線

上聊天視窗，藉由多元而簡潔的內容提升使用者的使用意向。數位時代（2015c）也指出，未來「影音＋社交」是線上影音平台製作的核心，這也是影音串流平台管理者不可忽視社群因素的原因。

## 2. 影音串流平台可建立個人化的服務系統

由於不同數位生活型態的人們，使用LINE TV的意向確有不同。因此，LINE TV等影音串流平台也可針對不同數位生活型態的族群，推出差異化的服務，依不同族群的特性推出其可能關心或喜好的內容，或提供更多層面的服務，以滿足不同型態的消費者。例如，針對社交娛樂型，可提供更多與社群軟體連動的功能，滿足其樂於分享的特質，進而提升其使用意向；針對娛樂新奇型，可開發其他新型態功能，如遊戲結合影音的收視方式，藉以刺激此族群的好奇心，並提升其使用意向。針對科技疑慮型，除了娛樂內容，也可提供其他如知識性的節目供使用者觀看。

## 三、研究限制與未來研究建議

本研究受限於人力、時間及資源，採用網路調查法蒐集資料，回收的樣本中，年齡層多介於20-29歲間，職業也以學生居多。因無法近用LINE TV的使用者母體，對使用者整體性的探討較有侷限。不過，本研究的樣本特性與台灣網路主要使用族群的特性相符，且至本研究的調查進行時，LINE TV仍上線未久，推估下載者也應以年輕族群居多，故研究發現仍具價值。只是本研究樣本的年齡與使用經驗，也因此而受限，並可能因差異小而影響其調節作用。因此，未來研究新科技的採用時，如無近用性問題，仍以自使用者母體抽樣最佳，如此較能使樣本結構更接近母體，研究結果也更能推論整體使用者的狀況。同時，也可待新科技出現一段時間後再進行研究，以增加使用經驗的差異性。

在UTAUT2理論的部分，基於LINE TV影音串流平台提供使用者免費觀看影片的服務，故本研究並未考量價格構面。雖然如前述，本研究的架構對使用意向仍有很大的解釋力，但從使用者的角度而言，可能仍存在上網費率或連網形式不同而造成的不同成本。例如，除了手機等行動載具，目前消費者已可於個人電腦或筆電使用LINE

TV，不同的載具（如手機規格）、連網型式及其成本考量，也可能影響消費者的採用情形。因此，未來研究在探討社群軟體或影音平台等需要利用網路使用服務的科技時，也可考量納入價格構面，討論載具、上網費率及連網方式等的價格價值，對消費性科技採用的影響。

另外，在數位生活型態量表部分，為避免題數過多使填答時間過長，故就每個構面選擇三個題項，再據以進行探索式因素分析，但此可能造成特定面向的因素無法全面涵蓋，並影響後續分析。未來研究如欲以數位生活型態為主要概念進行閱聽人研究，可考量將全部題項納入，以進一步探討量表的適用性及概念的作用。

## 參考書目

- 三立新聞網 (2015)。〈互動更好玩！「影音網站」能影響電視節目走向嗎？〉。上網日期：2015年7月27日，取自：<http://www.setn.com/ColumnNews.aspx?NewsID=78899>
- 甘偉中 (2015)。〈LINE TV試營運首波韓團強勢入侵〉，《今日新聞電子報》。上網日期：2017年3月30日，取自<http://www.nownews.com/n/2015/04/07/1661618>
- 可樂翁 (2016)。〈OTT數位影音技術與產影音平台發展〉。上網日期：2017年4月6日，取自社群氣象台網頁<https://www.womstation.com/p/2505>
- 台灣網路資訊中心 (2015)。〈「台灣寬頻網路使用調查」結果公布〉。上網日期：2015年11月24日，取自<http://www.twNIC.net.tw/NEWS4/138.pdf>
- 李沂芳 (2016)。《數位生活型態與行動支付APP創新特性暨互動性對使用意願之影響》。朝陽科技大學企業管理系碩士論文。
- 余強生、王怡茹 (2012)。〈由數位生活型態與創新者採用類別來分析網路銀行使用與未使用的族群〉。2010 第六屆知識社群研討會。
- 呂宗元 (2014)。《以整合性科技接受模式2探討大學生網路購買運動商品行為影響》。嘉義大學體育與健康休閒學系研究所碩士論文。
- 邱皓政 (2015)。《量化研究與統計分析》。台北市：五南圖書。
- 林士涵 (2015)。《探討員工使用數位學習系統效益之研究-以工研院為例》。中原大學資訊管理研究所碩士論文。
- 林廷叡 (2013)。《探討讀者不閱讀電子書的原因：並以數位生活型態為干擾變數》。實踐大學資訊科技與管理學所碩士論文。
- 林君翰 (2016)。《以數位生活型態去描繪台灣群眾之行動購物行為》。實踐大學資訊科技與管理學系碩士論文。
- 林虹妤 (2012)。《3C新產品使用者採用模式之研究－整合性科技接受模式觀點》。成功大學經營管理所碩士論文。
- 周桂酉 (2013)。《探討消費者不使用行動銀行的主要因素：並以數位生活型態為干擾變數》。實踐大學資訊科技與管理學所碩士論文。

- 周榮賢（2013）。《數位生活型態與社群媒體行為對第二螢幕使用行為之影響》。元智大學資訊傳播所碩士論文。
- 俞洪亮、蔡義清、莊懿妃（2012）。《商管研究資料分析：SPSS的應用》。台北市：華泰文化。
- 陳彥龍（2006）。《以科技接受模式探討使用者對網路通訊服務的採用態度、意願及行為》。實踐大學企業管理研究所碩士論文
- 陳銘仁（2014）。《以整合型科技接受模式探討使用雲端網路硬碟之研究—以Dropbox為例》。南台科技大學資訊管理所碩士論文。
- 彭慧明（2016）。〈OTT熱戰/精確廣告…也有很大商機〉，《經濟日報》。上網日期：2016年6月22日，取自<http://udn.com/news/story/7240/1607056>
- 國家政策研究基金會（2004）。〈數位（科技）匯流之趨勢探討〉。上網日期：2015年7月3日，取自<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/093/EC-R-093-004.htm>
- 孫銘燦（2013）。《網路媒體播放器使用意願之研究》。世新大學資訊管理所碩士論文。
- 張偉豪（2011）。《SEM論文寫作不求人》。台北：鼎茂圖書。
- 馮寶坤（2002）。《數位影音串流寶典》。台北市：金禾資訊。
- 黃于庭（2011）。《Facebook中使用動機與網路生活型態對資訊科技近用之影響》。台北市立教育大學數位學習所碩士論文。
- 資策會（2013a）。《資策會 MIC 報告：五大族群構成台灣數位生活型態》。台北市：財團法人資訊工業策進會。
- 資策會（2013b）。《2013-2014台灣數位生活型態與消費趨勢報告—萬人大調查》。台北市：資訊工業策進會。
- 資策會（2014）。《服務創新體驗設計系統研究與推動計畫》。台北市：資訊工業策進會。
- 榮泰生（2009）。《SPSS與研究方法》。台北市：五南圖書。
- 數位時代（2012）。〈[LINE崛起的四堂課之2：開放×跨平台] 日本策略團隊：成為行動裝置的入口〉。上網日期：2015年7月23日，取自<http://www.bnnext.com.tw/>

topic/view/id/20/2

數位時代 (2015a)。〈LINE 全方位的行動平台〉。http://edm.bnext.com.tw/newsroom/line/。上網日期：2016年3月16日，取自http://www.bnext.com.tw/article/view/id/36508

數位時代 (2015b)。〈LINE TV大打韓劇，切入影音內容市場〉。上網日期：2015年7月3日，取自http://www.bnext.com.tw/article/view/id/36508

數位時代 (2015c)。〈網路直播超展開，大吸眼球〉。上網日期：2016年1月20日，取自http://www.bnext.com.tw/article/view/id/35911

數位時代 (2016)。〈1,700萬台灣人都在用！三張圖看LINE的使用者分析〉。上網日期：2016年12月31日，取自https://www.bnext.com.tw/article/41433/line-user-in-taiwan-is-more-than-90-percent

鍾昱玟 (2014)。《以整合性科技接受模式 (UTAUT) 探討雲端化公文管理系統導入之研究》。逢甲大學科技管理研究所碩士論文。

盧育鼎 (2009)。《生活型態、生產性消費者與整合型科技接受程度－以台灣參與YouTube網站為例》。淡江大學國際企業所碩士論文。

謝苑阡 (2013)。《以整合性科技接受模型探討青少年使用手機行動網路服務》。嘉義大學教育研究所碩士論文。

蘇月卿 (2011)。《以生活型態及科技接受模式探討中華電信MOD之使用態度》。南台科技大學高階主管企管所碩士論文。

LINE TV (2015)。〈LINE TV常見問題〉。上網日期：2015年7月28日，取自http://tv.line.me/cm/help

LINE台灣官方部落格 (2013)。〈LINE全球用戶數突破2億！相關活動進行中〉。上網日期：2016年03月16日，取自http://official-blog.line.me/tw/archives/30744666.html

PC home & T客邦 (2011)。〈3C消費轉型大調查〉。上網日期：2015年11月24日，取自http://www.techbang.com/posts/7034-people-involved-smart-phone-tablet-pc-a-large-consumer-preference-survey

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human*

- Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Arenas-Gaitán, J., Peral-Peral, B., Ramón-Jerónimo, M. (2015). Elderly and Internet banking: An application of UTAUT2. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 20(1), 1-23.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606.
- Cisco (2015). Cisco visual networking index: Global mobile data traffic forecast update 2014–2019 white paper. Retrieved July 28, 2015, from [http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white\\_paper\\_c11-520862.html](http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white_paper_c11-520862.html)
- Fornell, C. R. & Larcker, F. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-51.
- Hair, Jr., J. F., Babin, B. J., Black, W.C., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hassan, S. H., Ramayah, T., Mohamed, O., & Maghsoudi, A. (2015). E-lifestyle, customer satisfaction, and loyalty among the generation Y mobile users. *Asian Social Science*, 11(4), 157-168.
- Hayduk, L. A. (1987). *Structural equation modeling with LISREL: Essentials and advances*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Hofmann, G., & Thomas, G. (2008). Digital lifestyle 2020. *MultiMedia, IEEE*, 15(2), 4-7.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hustad, T. P., & Pessemier, E. A. (2011). *The development and application of psychographic life style and associated activity and attitude measures*. Decatur, GA: Marketing Classics Press.

- Kim, S. S., & Malhotra, N. K. (2005). A longitudinal model of continued IS use: An integrative view of four mechanisms underlying postadoption phenomena. *Management Science*, 51(5), 741-755.
- Lazer, W. (1963). Life style concepts and marketing. In S. A. Greyser (Ed.), *Toward scientific marketing* (pp. 130-139). Chicago, IL: American Marketing Association.
- Li, S. S. (2012). Lifestyles and the adoption of information vs. entertainment technologies: An examination on the adoption of six new technologies in Taiwan. Paper presented at the annual conference of the International Association for Media and Communication Research, Durban, South Africa
- Mitchell, A. (1983). *The nine American lifestyles*. New York: Warner.
- Oechslein, O., Fleischmann, M., & Hess, T. (2014, January). An application of UTAUT2 on social recommender systems: Incorporating social information for performance expectancy. Paper presented at the 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, Hawaii.
- Raman, A., & Don, Y. (2013). Preservice teachers' acceptance of learning management software: An application of the UTAUT2 model. *International Education Studies*, 6(7), 157-164.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: The Free Press.
- Van der Heijden, H. (2004). User acceptance of hedonic information systems. *MIS Quarterly*, 28(4), 695-704.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.
- Veroff, J., Douvan, E. and Kulka, R.A. (1981). *The inner America*. New York: Basic Books.

- Walters, G. D. (2006). *Lifestyle theory: Past, present, and future*. Commack, NY: Nova Science Publishers.
- Wells, W. D. & Tigert, D. J.(1971). Activities, interests and opinions. *Journal of Advertising Research*, 11(4), 27-35.
- Yang, S. (2013). Understanding undergraduate students' adoption of mobile learning model: A perspective of the extended UTAUT2. *Journal of Convergence Information Technology*, 8(10), 969-979.
- Yu, C. S. (2011). Construction and validation of an e-lifestyle instrument. *Internet Research*, 21(3), 214-235.
- Yu, C. S. (2015). Using e-lifestyle to analyze mobile banking adopters and non-adopters. *Journal of Global Information Technology Management*, 18(3), 188-213.

