

行動遊戲軟體內購買之衝動性購買行為

Impulsive buying behavior on in-app purchase of mobile game

何政勳 吳昱承

Cheng-Hsun Ho Yu-Chen Wu

摘要

軟體內購買是行動遊戲 APP 環境中所發展的創新商業模式，也是遊戲營運者關心的重要議題之一。行銷領域相關研究指出，情緒是衝動性購買的重要因素之一。然，以往資管領域中衝動性購買相關研究，則主要以理性行為理論為基礎，二者觀點有所差異。此外，行動設備的使用情境特質，與以往電腦平台有所差異，對此新興領域而言，存有實證研究之缺口。故本研究以情緒理解釋行動遊戲「軟體內購買」之衝動性購買行為，並發展軟體特徵及使用經驗構面之衝動購買行為模型，以探討行動遊戲的衝動購買行為。本研究採用問卷方法收集資料，有效樣本共 304 份。藉由結構方程模式分析方法對研究架構進行檢驗。研究結果發現，行動遊戲的三個屬性包含樂趣性、新奇性及逃避性，會藉由情感導致即興購買意圖；且玩家的心流體驗，對即興購買意圖及衝動購買有正向的影響。本研究於結論中亦提出之學術及管理意涵。

關鍵字：軟體內購買、衝動購買、情緒理論、心流體驗

ABSTRACT

In-app purchase is a new business model in mobile game apps, and also is an important issue for game development business. In the field of marketing, previous literatures indicated that emotion plays a crucial factor for impulsive buying. However, there is different perspective from the field of information management. Moreover, there is dissimilar player behavior between mobile device and person computer because the usage situations are divergent. This study adopted software characteristics, flow experience as factors influencing impulsive buying behavior based on emotion theory. A questionnaire survey was carried out to explore these relationships, and 304 valid questionnaires were collected. This study employed PLS approach to examine hypotheses. The results demonstrated that enjoyment, novelty, and escapism affected emergent intention of impulsive buying through emotion. And the flow experience of player had positive relationships with emergent intention of impulsive buying and behavior of impulsive buying. The implications of academic and management were discussed in the conclusions.

Keywords: In-app purchase, impulsive buying, emotion theory, flow experience

一. 緒論

隨著行動裝置的市場蓬勃發展，智慧手機及平板電腦逐漸普遍的情況下，運行智慧型手機及平板電腦中的 APP 也就格外受到重視。目前 App Store 的總營收當中，軟體內購買(In-App Purchase)貢獻了高達 76%的營收，其中免費的 App 佔 71% (Distimo, 2013)。且在消費者偏好使用免費 App 軟體情況下，軟體內購買的消費機制已經逐漸成為現今 App 市場的主流。然而在智慧手機的收益中，現今是以行動遊戲獲利最為可觀。根據調查機構 SuperData(2012)研究指出，行動遊戲市場從 2012 年的 27 億美元成長至 2015 年的 175 億美元。遊戲 APP 軟體購買的獲利模式逐漸攀高，什麼原因讓消費者會使用遊戲軟體內購買如此的消費模式？對於此方面的研究仍屬罕見。且行動設備的軟硬體及使用情境的特質，與以往電腦平台消費者行為有所差異；對此新興領域而言，存有實證研究之缺口。

過去研究衝動性購買的研究，多採用計畫行為理論 (Theory of Planned Behavior; TPB)解釋衝動購買行為；而計畫行為理論主要以態度、社會規範及認知行為控制等變數解釋衝動購買行為，此乃依據 TPB 基本定義所建構的研究框架，過去許多研究已實證計畫行為理論與衝動購買行為的關係。然，本研究認為，TPB 乃基於慎思行動理論 (Theory of Reasoned Action; TRA)基礎所發展，著重於理性的影響因素，缺乏情感面的考量。然，衝動購買是非計畫性、自發性且突發的感受 (Wood, 1998)，有研究採用情緒之理性面因素與情感面因素來探討消費者的衝動購買行為。研究結果表示衝動購買的消費者，會受到情感面的因素影響 (Rook, 1987; Weinberg & Gottwald, 1982)。因此，本研究採用情緒理論觀點，探討其對衝動性買行為之影響。

過去有學者在探討衝動購買行為時，提出許多不同觀點的前因，像是情緒面因素，例如吸引力 (Verhagen & Dolen, 2011)、趣味性 (Chiang, Sunny, Cheng, & Liu, 2011)及樂趣 (Hsu & Lu, 2004)等。此外，過去在探討線上遊戲時，有學者指出玩線上遊

戲可能會讓使用者進入心流狀態 (Chiang et al., 2011; Lin & Sun, 2011)，這也是使用者繼續遊玩的主要因素 (Choi & Kim, 2004)，因此本研究推論使用者在進行行動遊戲時，其所產生心流也會影響衝動購買。本研究藉由回顧過去相關文獻，彙整出適合智慧型手機行動遊戲衝動購買行為之影響因素，並將其區分為軟體特徵及使用經驗，本研究欲探討其對衝動購買之影響，並提出一個整合性的衝動購買行為模型，期可解釋衝動購買對軟體內購買的行為。在管理實務上，研究成果亦可協助營運廠商了解消費者的購買行為，進一步可依照軟體及使用經驗等層面，提出適當的應對策略，有效提升消費者購買的可能性，並促進獲利成長。

因此，本研究以情緒理論觀點，探討行動遊戲「軟體內購買」情境下的衝動購買行為，而本研究目的為：

- (1)利用情緒理論架構探討軟體內的衝動性購買。
- (2)探討行動遊戲軟體特性對衝動性購買的影響。
- (3)探討使用者在遊戲中心流體驗對衝動性購買意圖及行為的影響。

二. 理論背景

2.1 衝動性購買與情緒理論

Clover (1950)認為衝動性購買與無計畫性購買極為相似，Rook(1987) 定義了衝動性購買是「消費者經歷一個突然、且往往是強大和持久的意圖去立即買東西」。近期有許多對衝動性購買的研究，Liu et al. (2013)探討網站屬性、有機體的特性最終導向衝動性購買，Park, Kim, Funches, and Foxx (2012)研究線上服飾產品的衝動性購買，探討多樣性、價格、及感官屬性影響功力型及享樂型瀏覽，進而引發衝動性購買行為。過去在衝動購買相關領域之研究，情境大都以實體環境及線上購物環境為主，鮮少以在行動裝置裡 App 為研究情境。本研究將衝動購買應用在較新興的領域－行動遊戲 App，探討使用者在軟體內衝動性購買的行為。且比較情緒理論及計畫性理論框架運用在衝動性購

買何者較為合宜。

衝動購買往往是非計畫性、自發性且突發的感受(Wood, 1998)。因此過去衝動購買之研究，多以情緒之理性面因素與情感面因素來探討消費者的衝動購買行為。研究結果表示衝動購買的消費者，會受到情感面的因素影響(Flight et al., 2012; Koran, Faber, Aboujaoude, Large, & Serpe, 2006; Verhagen&Dolen, 2011)。其中，Verhagen and Dolen (2011)利用基於衝動購買文獻中，所衍伸的認知情緒理論(Cognitive Emotion Theory, CET)，探討導致衝動購買的情緒影響因素。研究結果表示，消費者認知所導致的情感，對衝動購買有顯著影響。而情緒理論也已經被應用在許多消費者情緒之研究，且被實證研究出比其他的觀點更具解釋力(Frijda, 2010)。因此本研究將運用情緒理論 (Emotion Theory)，探討影響衝動購買的情感因素。

2.2 情感

情感是影響消費者做決策的重要因素，而正向的情感往往會降低消費者決策的複雜性和決策時間(Isen, 1984)。根據探討衝動購買行為的研究，顯示衝動購買行為會受到情感的影響(Flight, Rountree, & Beatty, 2012; Verhagen & van Dolen, 2011)。Martin (1998) 指出消費者情感與即興衝動性購買是有密切關係的正向關係。Verhagen and van Dolen (2011)在衝動購買研究裡，探討情感對即興購買意圖之影響。根據以上文獻探討，本研究認為消費者情感是重要決定因素來預測衝動性購買，在軟體內購買的環境下。本研究擬檢驗情感對及興購買意圖之影響關係，將情感，對即興購買意圖之影響，提出以下假說：

H1: 情感會正向影響即興購買意圖。

2.3 即興購買意圖

即興購買意圖是由(Rook, 1987)在探討衝動購買的研究中所提出，認為在衝動性購買行為之前，會產生突發性或衝動性的購買慾望，進而產生

實際購買行為。雖然不是所有的即興衝動都會激發實際行為，但越多的衝動慾望產生，有較高機率會產生衝動性購買行為(Beatty & Elizabeth Ferrell, 1998)，Rook and Fisher (1995)指出，消費者有越強的即興購買意圖，則引發衝動購買行為的可能也越高。Verhagen and van Dolen (2011)也認為衝動購買是發生於，消費者沒有事前思考需要某個產品的理由，而突然興起想要購買的慾望，並進而發生的購買行為。綜合以上文獻，本研究提出以下假說：

H2: 即興購買意圖會正向影響衝動購買。

2.4 軟體特性

過去文獻指出衝動購買會受情緒的影響(Verhagen&Dolen, 2011)，關於線上購物或線上遊戲領域之衝動購買研究中，提出許多導致衝動購買的情緒面前因，其中包括吸引力(Tao, Cheng, & Sun, 2009; Tractinsky, Katz, & Ikar., 2000; Verhagen & Dolen, 2011)、趣味性(Chiang et al., 2011; Hsu & Lu, 2004; Shin, 2010; Tao et al., 2009)、樂趣(Beatty & Ferrell, 1998; Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1992; Hsu & Lu, 2004; Verhagen&Dolen, 2011)等因素，且都被證明會產生情感。Madhavaram and Laverie (2004)認為衝動購買不局限於任何產品類型與環境。因此本研究依據「軟體內購買」之情境，及以遊戲 App 為研究範疇，選擇較適合衡量的變數，以探討影響衝動購買之情緒，分別為樂趣、新奇性及逃避性。

樂趣廣泛定義成一種愉快、滿足的認知和情感來回應介質及其內容(Nabi & Krcmar, 2004)。在線上遊戲領域的文獻探討中，指出樂趣促使使用者繼續玩線上遊戲最重要因素(Childers, Carr, Peck, & Carson, 2002; Dabholkar & Bagozzi, 2002)。並且在行銷領域和資訊系統領域的相關研究中，樂趣性是衝動購買主要的議題之一(Liu, Li, & Hu, 2013; Parboteeah, Valacich, & Wells, 2009; ROOK, 1987; Wells, Parboteeah, & Valacich, 2011)。根據以上文獻探討，本研究認為軟體特徵的樂趣是影響情感的重要因素，本研究擬探討，在行動遊戲情境中，樂趣屬性會對情感產生影響，以下為提出假說：

H3: 樂趣會正向影響正面情感。

Tuan (1998) and Evans (2001)的定義，逃避性通常是指逃避「現實」，像是逃避現實的工作、現實的朋友、現實的事件，藉由逃避來降低現實生活的壓力。Henning and Vorderer (2001)將逃避視為逃避了現實生活的問題利用媒介。Floh & Madlberger(2013)在探討消費者衝動購買行為時，提出逃避性可能是影響衝動購買的變數。根據以上文獻探討，在逃避性與情感之間提出以下假設：

H4: 逃避性會正向影響情感。

Greenberger, Woldman, and Yourshaw (1967)將新奇性定義為，個人利用現有的刺激或過去的經驗，來判斷一件事情對他來說是否具有新奇的感受。而消費者感受到產品或服務的新奇性越高，越可能引發強烈的情感反應(Radford & Bloch, 2011; Rindova & Petkova, 2007; Russell, 1979)。因此，本研究將新奇性視為行動遊戲特色之一，提出以下假說：

H5: 新奇性會正向影響正面情感。

2.5 心流體驗

Csikszentmihalyi (1975) 於心流理論 (Flow Theory) 中，指出心流為「當人們在全心專注於所從事或參與活動時，會轉換到一種體驗的共同模

式。這種模式的特徵是，會忽略所從事之活動以外的事物，全神貫注於活動之中，這種體驗會帶給人們極大的喜悅感，並會願意付出更大的代價去從事這項活動」。過去研究發現玩線上遊戲會使人進入心流體驗，導致使用者無法自拔(Chiang, Sunny, Cheng, & Liu, 2011; Lin & Sun, 2011; Voiskounsky, Mitina, & Avetisova, 2004)。Lee (2009) 認為心流體驗會影響玩家的態度與即興購買意圖。Hsu and Lu (2004) 在探討衝動購買行為的研究中也指出，心流體驗會影響即興購買意圖進而導致衝動購買。根據上述文獻探討，提出以下假說：

H6: 心流體驗會正向影響即興購買意圖。

H7: 心流體驗會正向影響衝動購買。

三. 研究方法

根據前述得假說推導，本研究提出如下的研究架構(圖 1)。首先，在情感的前因對情感的影響上，本研究認為樂趣、新奇性及逃避性會正向影響情感；情感會正向影響即興購買意圖，隨之正向影響衝動購買；而玩家的心流體驗會促進影響即興購買意圖與衝動購買。

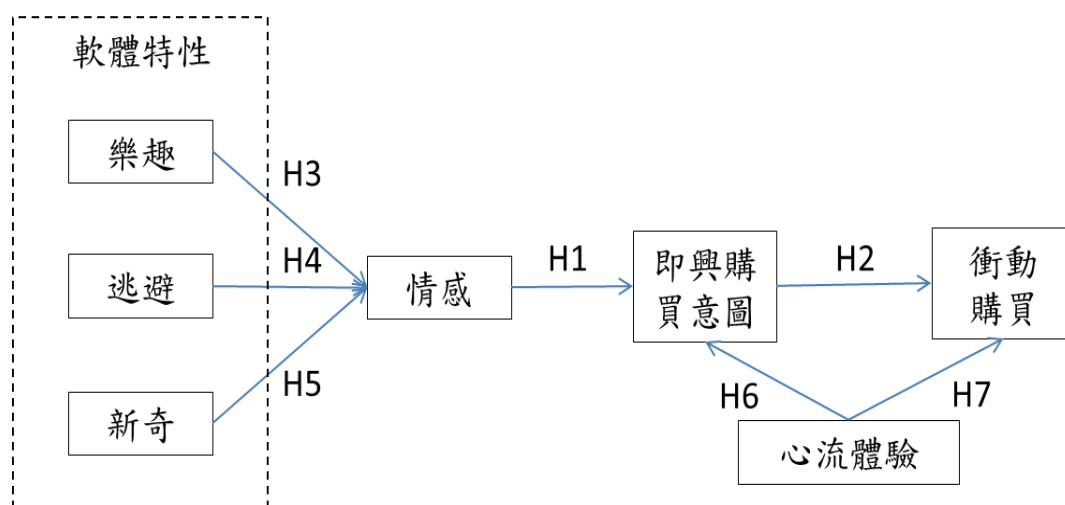


圖 1：研究架構

3.1 量表發展與變數定義

即興購買意圖是一種突發性的購買渴望 (Rook, 1987)，也是在一種突然衝動的想購買某種物品的心理慾望 (Beatty & Elizabeth Ferrell, 1998; Rook & Hoch, 1985)。本研究將即興購買意圖定義為「消費者感到急迫、突發且即時產生的強烈購買心理狀態」。衝動性購買，過去在部分行銷學者研究當中，會探討在衝動性購買產生之前，是否有形成購買意圖來判斷此消費行為是否為衝動購買，並認為此種行為是立即產生強烈慾望所引起 (Beatty & Elizabeth Ferrell, 1998; Graa & Dani-el Kebir, 2012; Kollat & Willett, 1967; Wood, 1998)。另外，也有學者認為衝動購買行為是一種自發性行為 (Weinberg & Gottwald, 1982)。

本研究將衝動購買定義為：「消費者在實際購買行為之前並未有計畫性的購買意圖，但受到突現意圖影響而購買的程度」。新奇性、樂趣與逃避性等三個變數，本研究將三者整合成為「軟體特徵構面」。此部分之三個變數為依據過去關於線上購物或線上遊戲之領域中，探討衝動購買的文獻所歸納出，做為影響衝動購買之情緒面的前因。

樂趣為一個享樂因素 (Shin, 2010)，可以被定義為個人在執行活動時，認為此活動能提供自己愉悅及歡樂之程度 (Venkatesh, 2000)。樂趣在過去文獻中，被研究與遊戲體驗及情感的投入在遊戲環境有密切的關聯 (Eastin & Griffiths, 2006; Tamborini, Eastin, Skalski, & Lachlan, 2004)。在線上遊戲相關領域文獻中，樂趣扮演使用者持續使用線上遊戲重要的驅動角色 (Childers et al., 2002; Dabholkar & Bagozzi, 2002)。故本研究認為，行動遊戲環境屬於一種享樂環境，因此推論認為樂趣在行動遊戲中扮演重要角色。本研究將樂趣定義為「消費者在遊戲過程中，所得到喜悅感」。

新奇性是一種傾向去追求新的、有趣的以及不尋常的元素 (Huang, 2003)，Aboulaflia and Bannon (2004) 將其定義為會引起興奮、愉悅或引人注意的突然和不預期的變化。本研究依據行動遊戲的研究

情境，將新奇性定義為「個人在使用行動遊戲時，感到新鮮、新穎或興奮之感受」。

逃避性是遊戲消費中，主要的元素之一 (Aroean, 2012; Mathwick & Rigdon, 2004)。且通常被稱為逃避現實，它指的是從事媒體行為，逃避現實生活中的問題。逃避性表示個人在進行活動時的一種入迷狀態 (Aroean, 2012; Mathwick & Rigdon, 2004)。本研究依據本研究之情境，將逃避性定義為「個人在使用行動遊戲時，暫時感到脫離現實世界之心理狀態」。

情感在過去研究被證實對衝動購買行為有顯著之影響 (Gardner & Rook, 1988; Rook & Gardner, 1993; Rook, 1987)。情感是消費者進行決策的重要因素。情感反映一個人熱情、積極與敏感之程度，也是一種愉快參與的狀態 (Watson, Clark, & Tellegen, 1988)。本研究依據行動遊戲情境，將情感定義為「消費者感到正面的情緒，且有熱情參與的心理狀態」。

Csikszentmihalyi (1975) 將心流體驗定義為「當人們在全心投入於所從事的活動時，忽略從事活動以外的事物，並願意付出更大的代價去從事這項活動」。本研究將心流體驗定義為「消費者從事行動遊戲活動時，感到全神貫注，且會忽略周遭發生的事物及時間，並願意付出更大的代價從事此活動」。

問卷之發展乃參酌原始發表於學術期刊中具有良好信度與效度之量表，並依據軟體內購買之特性進行適切的修改及翻譯，本研究量表共 31 題 (附錄)，問卷型態採 Likert 的六點尺度法衡量，分別為非常不同意、不同意、稍微不同意、稍微同意、同意、非常同意，計分方式從 1 至 6 分，得分越高表示受試者認同程度越高，反之則認同程度越低。

3.2 抽樣與施測

本研究研究對象須為智慧型行動裝置使用者，且必須具有購買「軟體內購買」經驗者，樣本取得較不易，因此本研究選擇以網路問卷的形式發

放於 PTT 實業坊與巴哈姆特電玩資訊站。PTT 實業坊，為目前台灣最大的 BBS 網站；而巴哈姆特電玩資訊站則為台灣目前最大的遊戲攻略資訊站之一。

問卷發放時，為提升填答意願，因此本研究提供 100P 幣做為報酬。只要有智慧型行動裝置者，即可進行填答。但是為避免無購買經驗者，會因為獎品吸引力而改變填答，因此無論是否具有購買經驗者，皆可獲得 100P 幣。另外本研究還另外提供 10 份百元禮券作為抽獎獎品，以吸引填答。

四. 實證資料分析

4.1 樣本輪廓

本研究總計回收 358 份樣本，扣除無效問卷後，有效樣本為 304 份。在這些有效樣本中約 74% 為女性，62% 受訪者的年齡介於 21~25 歲，並且多數受訪者職業為大學生 (61.8%)。而在行動設備的作業系統方面，62% 的受訪者使用 Android，IOS 使用者則為 35%。

4.2 共同方法變異之檢定

由於本問卷在同一時間由同一位受訪者填答所有題項，為避免受測者產生一致性的系統偏誤，或由於社會信念干擾與自我意識涉入造成的填答偏誤，因此有必要進行共同方法變異 (Common Method Variance; CMV) 之檢定，本研究採 Harman's 單因素檢定法檢定，第一個萃取因素值為 37.7% (小於 50%)，結果顯示共同方法變異對於本研究的影響不大。

4.3 信度及效度

本研究為探討變數間的關係、檢驗研究假說，採用結構方程模式 (Structural Equation Model; SEM) 進行資料分析，採用的軟體工具為的 SmartPLS 2.0，以最小平方法進行分析。PLS 方法無須特定的資料分配，且為預測導向之分析技術，

故本研究採用 PLS 進行資料分析。

根據 Hair et al. (2009) 的建議，本研究評估時遵循下列四項準則：(1) 個別項目的信度是評估測量變數對該潛在變數之因素負荷量，良好的個別項目信度之建議值需大於 0.5；(2) 潛在變數的組合信度是檢測某一潛在變數內所有測量變數之信度之組成，其建議值需大於 0.7；(3) 潛在變數的萃取變異量是計算潛在變項之各測量變數對該潛在變數的平均變異解釋能力，良好測量變數其建議值需大於 0.5；(4) 觀測變數對潛在變數的負荷量需達顯著水準。分析結果顯示問項均符合要求且均達顯著水準。

本研究之區別效度的判別法，如表 1 所示，表中相同構面所形成的對角線為各構面之萃取變異量，非對角線為各構面之間共享變異，即為相關係數的平方值，資料顯示共享變異的值均小於萃取變異量的值，代表樣本資料的構面具有良好的區別效度。本量表符合 Hair et al. (2009) 所提出的收斂效度之門檻，奇認為檢定應包含三部分：因素負荷量、組成信度及平均變異數萃取量。綜合上述之分析結果，可判定測量模式已具有足夠的信度、收斂效度和區別效度。

表 1:量表之信度及效度指標

	樂趣	逃避	心流體驗	衝動購買	新奇	情感	即興購買意圖
樂趣	0.946						
逃避	0.261	0.917					
心流體驗	0.599	0.561	0.769				
衝動購買	0.236	0.324	0.425	0.745			
新奇	0.706	0.267	0.604	0.185	0.794		
情感	0.600	0.499	0.744	0.335	0.681	0.824	
即興購買意圖	0.310	0.257	0.456	0.571	0.334	0.507	0.872
Cronbach's α	0.942	0.905	0.861	0.807	0.853	0.881	0.843
組合信度	0.963	0.941	0.896	0.861	0.895	0.913	0.905
平均萃取變異	0.896	0.841	0.591	0.554	0.631	0.678	0.761

註：對角線粗體數值為 AVE 值的平方根，其餘為各變數之相關係數。

4.4 假說檢定

本研究之結構模式分析結果如圖 2，情感對即興購買意圖具有顯著正向影響($\beta=.376, t=4.272$)，假說 H1 成立。即興購買意圖對衝動購買具有顯著正向影響($\beta=.477, t=7.719$)，假說 H2 成立。在軟體特性中，樂趣($\beta=.327, t=3.966$)、逃避($\beta=.458, t=10.510$)及新奇($\beta=.192, t=10.374$)對情感皆有正向顯著的影

響，故 H3、H4 與 H5 均獲支持。而心流體驗對即興購買意圖($\beta=.177, t=2.127$)，及衝動購買($\beta=.208, t=3.383$)皆具有正向顯著影響，故 H6 與 H7 得到統計上的支持。本研究模型中情感、即興購買意圖及衝動購買可被解釋的變異量分別為 59%、27.1%與 36.1%。資料分析結果顯示本研究模型適合應用於解釋軟體內購買的衝動購買行為。

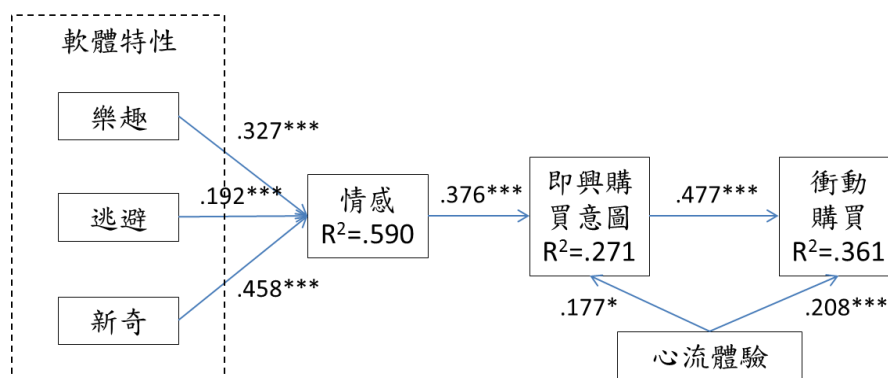


圖 2：實證分析結果(*:p<.05; ***:p<.001)

五. 結論與建議

本研究的目的是在於探討行動遊戲「軟體內購買」情境下的衝動購買行為，及軟體特性與玩家心

流體驗對衝動購買的影響。實證所得到的結果，無論是在學術或實務上都有助於對軟體內購買的創新營運模式有更深入的影響。

在學術方面，本研究的貢獻有四點。首先，衝動購買領域之文獻，情境多以實體環境或線上環境

購物為主；而行動設備乃新興之科技，且使用情境的特質，與以往電腦平台之消費者行為有所差異，對於行動遊戲的研究尚屬罕見。本研究可擴展領域的知識，做為未來研究者之基礎。第二，軟體內購買乃因應行動新科技及獨特之情境而誕生，本研究之實證結果將有助直接提供證據來解釋玩家基於何種動機及經驗而產生軟體內購買之衝動購買行為。第三，本研究引入軟體特性及玩家心流體驗的觀點，藉以解釋衝動購買的行為。研究結果顯示軟體的樂趣性、逃避性、新奇性及玩家體驗皆會促發衝動購買行為。第四，有別於過往 IS 領域中探討衝動購買相關研究，多採用慎思行動理論與行為計畫行為理論，而本研究則採用行銷領域的情緒理論觀點。研究結果顯示，情緒理論可應用於解釋軟體內購買的衝動購買行為。

在實務方面，本研究的成果提供行動遊戲廠商了解新興的軟體內購買行為的模式。本研究提出軟體特徵構面觀點探討，其包含三個影響因素，分別為樂趣、新奇性及逃避性。建議廠商在設計行動遊戲時，應添加新穎元素，增加行動遊戲的新意與創意。因為行動裝置有其使用情境與限制，所以行動遊戲的設計普遍以介面簡潔、遊戲畫面簡易與遊戲規則大同小異。但若有一款行動遊戲能具有新奇性，則能在多數普遍的行動遊戲中脫穎而出。例如，時常更新遊戲內容，改版、增加遊戲挑戰性，來吸引消費者的好奇，進而消費購買，創造企業獲利。

其次，樂趣在行動遊戲中扮演重要角色之一，因此廠商應追求提供樂趣感受，讓玩家遊戲時可獲得豐富樂趣感，喚起情感之產生，進而引發即興購買意圖，提升衝動購買機率。研究發現逃避性對情感的影響，顯示玩家在進行遊戲時，對於所感到的「暫時脫離現實生活」之感受，可能會感到愉悅、有趣的，甚至遺忘現實生活中的負面事物。因此遊戲設計者或許可朝向消除生活壓力、抒發情緒、療傷等主題方向發展；讓玩家可以感到暫時脫離現實生活，以產生正面情感。

最後，玩家的心流體驗的部分，與即興購買意

圖及衝動購買之間有正向關係。因此營運者須考量如何促進使用者產生心流，以提升其產生即興購買意圖及衝動購買行為。

本研究的研究成果仍有若干限制，有待後續研究做更進一步的探討。首先，本研究所收集之樣本係橫斷面研究，分析結果僅能詮釋目前階段的軟體內購買所展現出來的個體衝動購買行為。然而，行動科技及軟硬體設備的發展日新月異，因此軟體特性是否會隨著創新脈絡而改變，仍有待後續長期的觀察。其次，儘管 Android 與 IOS 平台都提供了類似的功能，不同國家地區的使用者似乎對於特定平台或遊戲類型有所偏好。為何不同國家或文化特性的個體對軟體內購買的選擇上存在差異，以及這些個體對於軟體內購買的動機需求是否存在不同，都有待後續跨國、跨平台的研究，來提供進一步的比較。最後，本研究僅針對行動遊戲的部分進行實證研究與探討，對於其他型態 APP 所呈現的特性，以及可能對個體在使用需求以及購買行為上帶來的改變與影響，都是有待後續進一步研究提供更多學術或實務見解的議題。

參考文獻

1. Aboulaflia, A., & Bannon, L. J. (2004). Understanding affect in design: an outline conceptual framework. *Theoretical issues in ergonomics science*, 5(1), 4-15.
2. Aroean, L. (2012). Friend or foe: In enjoying playfulness, do innovative consumers tend to switch brand? *Journal of Consumer Behaviour*, 11(1), 67-80.
3. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
4. Beatty, S. E., & Elizabeth Ferrell, M. (1998). Impulse buying: modeling its precursors. *Journal of Retailing*, 74(2), 169-191.
5. Csikszentmihalyi, M. (1975). *Anxiety: The Experience of Play in Work and Games*, San Francisco, CA: Jossey-Bass.
6. Chiang, Y.-T., Sunny, S., Cheng, C.-Y., & Liu, E. Z.-F. (2011). Exploring online game players' flow experiences and positive affect. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(1), 106-114.
7. Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2002). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77(4), 511-535.
8. Choi, D., & Kim, J. (2004). Why people continue to play online games: In search of critical design factors to increase customer loyalty to online contents. *CyberPsychology & Behavior*, 7(1), 11-24.
9. Clover, V. T. (1950). Relative importance of impulse-buying in retail stores. *The Journal of Marketing*, 15(1), 66-70.
10. Dabholkar, P. A., & Bagozzi, R. P. (2002). An attitudinal model of technology-based self-service: moderating effects of consumer traits and situational factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 184-201.
11. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace1. *Journal of applied social psychology*, 22(14), 1111-1132.
12. Eastin, M. S., & Griffiths, R. P. (2006). Beyond the Shooter Game Examining Presence and Hostile Outcomes Among Male Game Players. *Communication Research*, 33(6), 448-466.
13. Evans, A. (2001). *This virtual life: Escapism in the media: Vision*.
14. Faber, R. J., & O'guinn, T. C. (1992). A clinical screener for compulsive buying. *Journal of consumer research*, 19, 459-469.
15. Flight, R. L., Rountree, M. M., & Beatty, S. E. (2012). Feeling The Urge: Affect in Impulsive and Compulsive Buying. *The Journal of Marketing Theory and Practice*, 20(4), 453-466.
16. Floh, A., & Madlberger, M. (2013). The Role of Atmospheric Cues in Online Impulse-Buying Behavior. *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(6), 425-439.
17. Frijda, N.H., 2010. Impulsive action and motivation. *Biological Psychology*, 84, 570-579.
18. Gardner, M. P., & Rook, D. W. (1988). Effects of impulse purchases on consumers' affective states. *Advances in consumer research*, 15(1), 127-130.
19. Gefen, D., Straub, D. W., & Boudreau, M.-C. (2000). Structural equation modelling and regression: Guidelines for research practice. *Communications of the Association for Information Systems*, 4(7), 1-78.

20. Graa, A., & Dani-el Kebir, M. (2012). Application of stimulus & response model to impulse buying behavior of Algerian consumers. *Serbian Journal of Management*, 7(1), 53-64.
21. Greenberger, E., Woldman, J., & YOURSHAW, S. W. (1967). Components of curiosity: Berlyne reconsidered. *British Journal of Psychology*, 58(3-4), 375-386.
22. Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. and Black, W. C., 2009. *Multivariate Data Analysis*. 7th ed., Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
23. Henning, B., & Vorderer, P. (2001). Psychological escapism: Predicting the amount of television viewing by need for cognition. *Journal of Communication*, 51(1), 100-120.
24. Hsu, C. L., & Lu, H. P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information & Management*, 41, 853-868.
25. Huang, M.-H. (2003). Designing website attributes to induce experiential encounters. *Computers in Human Behavior*, 19(4), 425-442.
26. Isen, A. M. (1984). The influence of positive affect on decision making and cognitive organization. *Advances in consumer research*, 11(1), 534-537.
27. Johnson-Laird, P. N., & Oatley, K. (1989). The language of emotions: An analysis of a semantic field. *Cognition and emotion*, 3(2), 81-123.
28. Kollat, D. T., & Willett, R. P. (1967). Customer impulse purchasing behavior. *Journal of marketing research*, 4(1), 21-31.
29. Koran, L., Faber, R., Aboujaoude, E., Large, M., & Serpe, R. (2006). Estimated prevalence of compulsive buying behavior in the United States. *American Journal of Psychiatry*, 163(10), 1806-1812.
30. Lee, M.-C. (2009). Understanding the behavioural intention to play online games: an extension of the theory of planned behaviour. *Online Information Review*, 33(5), 849-872.
31. Lin, H., & Sun, C.-T. (2011). Cash trade in free-to-play online games. *Games and Culture*, 6(3), 270-287.
32. Liu, Y., Li, H., & Hu, F. (2013). Websites Attributes in Urging Online Impulse Purchase: An Empirical Investigation on Consumer Perceptions. *Decision Support Systems*. 55(3), 829-837.
33. Madhavaram, S. R., & Laverie, D. A. (2004). Exploring impulse purchasing on the internet. *Advances in Consumer Research*, 31(1), 59-66.
34. Martin, C. L. (1998). Relationship marketing: a high-involvement product attribute approach. *Journal of Product & Brand Management*, 7(1), 6-26.
35. Mathwick, C., Malhotra, N., & Rigdon, E. (2001). Experiential value: conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment☆. *Journal of Retailing*, 77(1), 39-56.
36. Mathwick, C., & Rigdon, E. (2004). Play, flow, and the online search experience. *Journal of consumer research*, 31(2), 324-332.
37. Nabi, R. L., & Krcmar, M. (2004). Conceptualizing media enjoyment as attitude: Implications for mass media effects research. *Communication Theory*, 14(4), 288-310.
38. Parboteeah, D. V., Valacich, J. S., & Wells, J. D. (2009). The influence of website characteristics on a consumer's urge to buy impulsively. *Information Systems Research*, 20(1), 60-78.

40. Park, E. J., Kim, E. Y., Funches, V. M., & Foxx, W. (2012). Apparel product attributes, web browsing, and e-impulse buying on shopping websites. *Journal of Business research*, 65(11), 1583-1589.
41. Radford, S. K., & Bloch, P. H. (2011). Linking innovation to design: Consumer responses to visual product newness. *Journal of Product Innovation Management*, 28(s1), 208-220.
42. Rindova, V. P., & Petkova, A. P. (2007). When is a new thing a good thing? Technological change, product form design, and perceptions of value for product innovations. *Organization Science*, 18(2), 217-232.
43. Rook, D. W., & Fisher, R. J. (1995). Normative influences on impulsive buying behavior. *Journal of consumer research*, 22, 305-313.
44. Rook, D. W., & Gardner, M. P. (1993). In the mood: impulse buying's affective antecedents. *Research in consumer behavior*, 6(7), 1-28.
45. Rook, D. W., & Hoch, S. J. (1985). Consuming impulses. *Advances in consumer research*, 12(1), 23-27.
46. Rook, D. W. (1987). The buying impulse. *The Journal of Consumer Research*, 14(2), 189-199.
47. Russell, J. A. (1979). Affective space is bipolar. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(3), 345.
48. Shin, D. H. (2010). The dynamic user activities in massive multiplayer online role-playing games. *Intl. Journal of Human-Computer Interaction*, 26(4), 317-344.
49. Tamborini, R., Eastin, M. S., Skalski, P., & Lachlan, K. (2004). Violent virtual video games and hostile thoughts. *J. Broad. & Elec. Media*, 48, 335.
50. Tao, Y. H., Cheng, C. J., & Sun, S. Y. (2009). What influences college students to continue using business simulation games? The Taiwan experience. *Computers & Education*, 53(3), 929-939.
51. Tractinsky, N., Katz, A., & Ikar, D. (2000). What is beautiful is usable. *Interacting with computers*, 13(2), 127-145.
52. Tuan, Y.-F. (1998). Escapism. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
53. Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information systems research*, 11(4), 342-365.
54. Verhagen, T., & van Dolen, W. (2011). The influence of online store beliefs on consumer online impulse buying: A model and empirical application. *Information & Management*, 48(8), 320-327.
55. Voiskounsky, A. E., Mitina, O. V., & Avetisova, A. A. (2004). Playing Online Games: Flow Experience. *PsychNology journal*, 2(3), 259-281.
56. Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063.
57. Weinberg, P., & Gottwald, W. (1982). Impulsive consumer buying as a result of emotions. *Journal of Business research*, 10(1), 43-57.
58. Wells, J. D., Parboteeah, V., & Valacich, J. S. (2011). Online impulse buying: understanding the interplay between consumer impulsiveness and website quality. *Journal of the Association for Information Systems*, 12(1), 32-56.

59. Wood, M. (1998). Socio-economic status, delay of gratification, and impulse buying. *Journal of economic psychology*, 19(3), 295-320.

附錄：問卷量表

即興購買意圖

1. 玩遊戲時，曾引起我對於「IAP/IAB」項目的購買想法。
2. 玩遊戲時，我有看到不在原本「計畫購買清單」中，但想買的「IAP/IAB」項目。
3. 玩遊戲時，我不會購買「非計畫購買清單」內的「IAP/IAB」項目。(反向題)
4. 玩遊戲時，我曾突然興起購買「IAP/IAB」項目的念頭。

衝動購買

1. 此次「IAP/IAB」購買的決定，是迅速且直覺的。
2. 此次「IAP/IAB」購買，不是我事前的計畫。
3. 此次「IAP/IAB」購買，我在進行遊戲前，並沒有打算這麼做。
4. 此次「IAP/IAB」購買，若沒有看到「IAP/IAB」之訊息，我應該不會購買。
5. 此次「IAP/IAB」購買，我難以抗拒想購買的念頭。

樂趣

1. 在玩遊戲時，我得到了很多的樂趣。
2. 我在玩此遊戲 App 時，我感到愉悅的。
3. 我在玩此遊戲 App 時，我感到很享受。

新奇性

1. 我會因為新奇而持續玩此遊戲。
2. 我覺得此遊戲是具有新鮮感的。
3. 我覺得此遊戲是有創意的。
4. 在玩遊戲時，若發現獨特的事件或事物會使我感到興奮。
5. 在玩遊戲時，像是在探索一個新的世界。

逃避性

1. 在遊戲體驗過程中，讓我感到像是暫時脫離現實世界。

2. 在遊戲體驗過程中，讓我短暫感到我在另一個世界。
3. 在遊戲體驗過程中，當我很投入時，有忘記周遭事物的感覺。

情感

1. 玩遊戲時，我的感受是興奮的。
2. 玩遊戲時，我的感受是熱衷的。
3. 玩遊戲時，我的感受是得意的。
4. 玩此遊戲時，我的感受是滿意的
5. 玩遊戲時，我的感受是受到鼓舞的

心流體驗

1. 玩此遊戲時，我完全沉浸在遊戲裡。