

國立政治大學國際經營與貿易學系研究所

碩士學位論文

動機與偏好對手機遊戲消費行為之影響

The Influence of Motivation and Preferences on

Mobile Games Purchasing Behavior

指導教授：陳建維 博士

研究生：裘富凱 撰

中華民國一百零五年六月

# 摘要

近年手機遊戲產業發展迅速，不論是在全球或是台灣皆呈現高潛力的發展趨勢，手機遊戲有望在不久的將來成為遊戲界營收佔比最高的類別。相應著這樣的潮流，對手機遊戲的相關研究也跟著大量出現，研究題材如遊戲內容品質、平台營造以及營利模式等等，均為手機遊戲的開發有諸多貢獻。但是，儘管手機遊戲的研究正在興起，其走向仍以遊戲本質為主，鮮少有針對手遊玩家使用心態的研究，更遑論探討其與消費行為之間的關聯。

為了解決這樣的理論空缺，本研究欲以玩家的遊玩動機與遊戲特質偏好，結合科技接受模式中的知覺娛樂性，探討其對手機遊戲消費行為之間的關係。本研究將遊玩動機區分成「成就型動機」、「社交型動機」以及「沉浸型動機」；遊戲特質偏好則以「奇幻性偏好」、「合理性偏好」、「神祕性偏好」和「控制性偏好」四大構面分析。至於玩家的消費行為，本研究將其分為「付費意願」、「付費金額」和「上癮度」。

本研究以發放網路問卷的方式進行，總共獲得有效問卷共 1043 份。經過統計迴歸分析後發現，三種遊玩動機均對付費意願有顯著正向影響，而遊戲特質偏好雖然同樣對付費意願與顯著關係，但在付費金額方面則呈現不相關，唯有「奇幻性偏好」高的玩家有高消費的傾向。「奇幻性偏好」、「合理性偏好」以及「神祕性偏好」都對遊戲的上癮度有顯著影響。其他顯著影響的因素將待於研究中一一解釋。

關鍵字：手機遊戲、遊玩動機、遊戲特質偏好、知覺娛樂性、上癮度

## Abstract

The mobile game industry has been developing rapidly in recent years. Its high growing potential can be observed both in global and Taiwan markets. Some marketing studies even claim that mobile games would become the most profitable genre among the gaming market in the near future. The amount of research related to mobile games marketing increases in a fast pace, only reflecting this booming trend. However, most of the studies by far merely focus on the content of games. Little academic research has been conducted on the players' attitude toward games. Therefore, this study aims to bridge the gap between mobile gamers' psychological status and their purchasing behaviors, offering a possible explanation for the reasons behind their purchases.

This study used players' motivation and preference on game characteristics as the independent variables, in which players' motivation was classified into "achievement," "social," and "immersion," while preference on game characteristics was divided into four categories: "fantasy," "rationality," "mystery," and "control." As for gamers' behavior, it was analyzed in terms of three dimensions: "purchasing intention," "spending," and "addiction."

After the regression analysis, the results show that all of the above-mentioned motivation constructs exhibit significant association with purchasing intention. Players with high preference on fantasy theme have greater tendency to spend more on mobile games. Furthermore, preferences on fantasy, rationality, and mystery, have positive relationships with game addiction.

Keywords: mobile games, motivation, game characteristics, perceived playfulness, addiction

# 目錄

摘要.....	I
Abstract.....	II
目錄.....	III
表目錄.....	V
圖目錄.....	VII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	2
第二章 文獻探討.....	3
第一節 手機遊戲.....	3
第二節 消費者遊玩動機.....	9
第三節 科技接受模式.....	12
第四節 遊戲購買或下載意願.....	13
第五節 遊戲上癮度.....	15
第三章 研究方法.....	17
第一節 研究架構.....	17
第二節 研究假說.....	18
第三節 變數定義與問卷設計.....	22
第四節 資料蒐集.....	30
第五節 資料處理與分析方法.....	31
第四章 資料分析.....	34
第一節 敘述性統計分析.....	34
第二節 因素分析.....	37
第三節 信度分析.....	51
第四節 迴歸分析.....	59
第五章 研究結果與結論.....	70
第一節 研究結果.....	70

第二節 管理意涵.....	74
第三節 研究限制與建議.....	75
參考文獻.....	76
附錄：問卷.....	82



## 表目錄

表 2-1 手機遊戲類型之內容簡介 .....	5
表 3-1 遊玩動機問卷問項表 .....	23
表 3-2 遊戲特質簡介表 .....	24
表 3-3 遊戲特質偏好問卷問項表 .....	26
表 3-4 科技接受模型問卷問項表 .....	26
表 3-5 收費模式問卷問項表 .....	27
表 3-6 收機遊戲消費行為問卷問項表 .....	28
表 3-7 上癮度問卷問項表 .....	29
表 4-1 性別統計變項表 .....	30
表 4-1 付費模式變項統計表 .....	34
表 4-2 平均實際花費金額變項統計表 .....	34
表 4-3 平均願意花費金額變項統計表 .....	35
表 4-4 手機遊戲資歷統計表 .....	35
表 4-5 平均遊玩時間統計表 .....	36
表 4-6 遊戲類型統計表 .....	36
表 4-7 成就型動機 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定 .....	37
表 4-8 成就型動機萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量 .....	37
表 4-9 萃取因素之題目與因素負荷量 .....	38
表 4-10 社交型動機 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定 .....	39
表 4-11 社交型動機萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量 .....	39
表 4-12 社交型動機萃取因素之題目與因素負荷量 .....	40
表 4-13 沉浸型動機 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定 .....	41
表 4-14 沉浸型動機萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量 .....	41
表 4-15 沉浸型動機萃取因素之題目與因素負荷量 .....	42

表 4-16 遊戲特質偏好 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球形檢定 .....	43
表 4-17 遊戲特質偏好萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量 .....	44
表 4-18 萃取因素之題目與因素負荷量 .....	44
表 4-19 使用意願 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球形檢定 .....	46
表 4-20 使用意願萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量 .....	46
表 4-21 使用意願萃取因素之題目與因素負荷量 .....	47
表 4-22 科技接受模型 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球形檢定 .....	47
表 4-23 科技接受模型萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量 .....	48
表 4-24 科技接受模型萃取因素之題目與因素負荷量 .....	48
表 4-25 上癮度 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球形檢定 .....	49
表 4-26 上癮度萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量 .....	49
表 4-27 上癮度萃取因素之題目與因素負荷量 .....	49
表 4-28 成就型動機之 Crobach's $\alpha$ 彙整表 .....	52
表 4-29 社交型動機之 Crobach's $\alpha$ 彙整表 .....	52
表 4-30 沉浸型動機之 Crobach's $\alpha$ 彙整表 .....	53
表 4-31 遊戲特質偏好之 Crobach's $\alpha$ 彙整表 .....	54
表 4-32 付費意願之 Crobach's $\alpha$ 彙整表 .....	55
表 4-33 知覺娛樂性之 Crobach's $\alpha$ 彙整表 .....	55
表 4-34 上癮度之 Crobach's $\alpha$ 彙整表 .....	55
表 4-35 調整後研究假設 .....	57
表 4-36 以知覺娛樂性為依變數之 $\beta$ 值、t 值和顯著性的數值表 .....	59
表 4-37 以付費意願為依變數之 $\beta$ 值、t 值和顯著性的數值表 .....	60
表 4-38 以實際付費金額為依變數之 $\beta$ 值、t 值和顯著性的數值表 .....	62
表 4-39 以上癮度為依變數之 $\beta$ 值、t 值和顯著性的數值表 .....	63
表 4-40 以遊玩意願為依變數之 $\beta$ 值、t 值和顯著性的數值表 .....	65
表 4-41 研究假設檢定結果整理表 .....	66

## 圖目錄

圖 1-1 2015 年全球遊戲產業營收圖 .....	1
圖 2-1 智慧型手機遊戲玩家偏好圖 .....	4
圖 3-1 研究假設架構圖 .....	18
圖 3-1 研究分析流程圖 .....	32
圖 4-1 調整後研究架構圖 .....	57





# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

隨著智慧型手機的興起，遊戲產業的平台由個人電腦、遊戲主機漸漸轉往行動載具上，根據遊戲市調公司 Newzoo 的調查，2015 年全球的手機遊戲營收已超過兩百億美元，有望在 2018 年成為遊戲市場中佔比最大的項目 Warman (2015)。台灣的手機遊戲市場也呈現同樣的態勢，經濟部工業局指出，2015 年台灣光是行動遊戲產值就將近新台幣 157.5 億元，相較去年幾乎呈倍數成長。Google Play 亞太區負責人 Chris Yerga 曾於 2015 亞太遊戲高峰會當中提到，台灣是全球 Google Play 世界前 5 大市場，將近有 72% 的台灣玩家有玩手機遊戲的經驗，顯示出台灣之於手機遊戲產業的重要性。

由於手機遊戲所代表的潛在商機如此龐大，進行針對玩家購買行為的研究顯得勢在必行，然而過去相關領域的研究，大多為探討甚麼樣的遊戲內容對消費者有吸引力(Fritsch, Ritter, & Schiller, 2006; 林慧玲, 2012; 謝琅宇, 2012)，抑或是消費者的環境如何影響其使用行為與態度(李奕宣, 2013)，市場調查也是單純以人口結構因素如性別、年齡等作為劃分依據，鮮少以玩家本身的心理特質作為主要的變數考量。基於這樣的原因，本研究欲嘗試以玩家的遊玩動機與偏好作為出發點，探討手機遊戲的消費行為背後的原因。

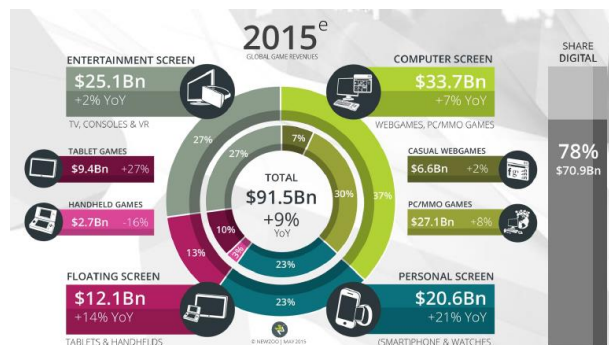


圖 1-1 2015 年全球遊戲產業營收圖

資料來源：Newzoo

## 第二節 研究目的

一個遊戲之所以會成功，通常會認為其有某項優良的特質，使得玩家樂趣能夠不斷被保持，進而願意花費於遊戲上。但在眾多優良的特質當中，會不會有某些特質是消費者願意花更多代價去取得的呢？若能掌握到這樣的心理偏好，是否在遊戲設計上可以達到事半功倍的成果呢？這樣對手機遊戲玩家偏好的研究是以往很少探索過的，因此本研究將嘗試以玩家的「遊玩動機」以及「遊戲特質偏好」作為主要的解釋因素，分析玩家花費於手機遊戲上背後的影响原因，結合過往文獻理論與現今市場狀況作出研究與解釋。並期望這篇研究能觸發更多關於手遊玩家心理動機的研究，達到拋磚引玉的效果。

以下為本研究的主要目的：

- (1) 了解手機遊戲玩家的動機與偏好。
- (2) 分析玩家的遊玩動機是否會對其購買行為產生影響。
- (3) 探討擁有不同動機或偏好的玩家，所感知到的娛樂程度是否存在差異性。

## 第二章 文獻探討

### 第一節 手機遊戲

#### 一、手機遊戲類型

現今出產的手機遊戲已經族繁不及備載，在數量如此眾多的情形下，分類方式自然是五花八門，Koivisto (2006)與 Nokia 研究中心合作，訪談眾多手機遊戲的開發商、發布者以及其他研究者，分析了受歡迎或是有極大潛力的手機遊戲類型及其特質，主要類別為：

- (1) Snack games：適合在日常生活中的瑣碎時間遊玩的小品遊戲，以解謎和益智的題材居多，比較不注重遊戲精緻度，平均遊玩時間大都不長。
- (2) Cross-platform games：跨平台的手機遊戲，係指除了手機遊戲軟體外，在其他如個人電腦或電視遊樂器等平台也有相同的遊戲，此類遊戲的獨特之處在於，手機版本的遊戲可以與其他平台相輔相成，例如能夠在手機遊戲上完成任務幫助在單機遊戲內的遊玩進度。
- (3) Location-based games：運用 GPS 技術來遊玩的手機遊戲，藉由衛星定位玩家周遭環境觸發遊戲內容，是尚未風行但極具市場潛力的遊戲，近年預定發售的 Pokémon Go 即是運用藍芽技術與四周環境互動的類似作品。
- (4) Connected games (or online games)：類似個人電腦平台上的線上遊戲，遊戲必須經由網路連線才能遊玩，最大的特點在於能夠與其他的玩家互動並共同進行遊戲，在手機無線資料傳輸越來越普遍後有極大的發展趨勢。

其他遊戲類型如 gambling、serious games、pervasive gaming 由於不是本研究探討的取向，因此不再多加說明。

董昆 (2011)同樣也針對手機遊戲軟體的類型與特點進行分析，將未來有市場潛力的手機遊戲分為四類：

- (1) 多玩家遊戲：運用手機網路連線進行的遊戲，遊戲內會形成一個玩家群體，與個人電腦的線上遊戲相似。
- (2) 基於內容的遊戲：遊戲內容充滿有版權的多媒體內容，題材主要為電影、名人、音樂或體育相關，藉由高品質的版權內容，吸引相對應的玩家群體。
- (3) 高衝擊的視頻遊戲：由於手機遊戲的 3D 引擎不斷進化，越來越多的遊戲會以專業級的圖形設計作為產品賣點，滿足高品質需求的玩家。
- (4) 與時俱進的遊戲：運用市場調查，推出最切合大眾口味的智慧型手機遊戲，會時常與不同的廠商尋求合作以達到玩家需求。

除了上述以遊戲技術以及開發方向為主的分類方式外，各大遊戲論壇上最常出現的遊戲分類則是以題材類型為主，李易鴻 (2015) 在資策會產業情報研究所 (MIC) 所發表的台灣遊戲市場調查中，將智慧型手機遊戲分類為寶石方塊、角色扮演、策略模擬、卡牌、競速、音樂、動作、棋牌麻將、運動、射擊類、冒險



圖 2-1 智慧型手機遊戲玩家偏好圖

資料來源：MIC

以及其他類，台灣玩家對於這幾款遊戲的偏好如圖所示：

周太饒和唐瓔璋 (2013)則是將虛擬實境類的智慧型手機遊戲細分為角色扮演、冒險遊戲、格鬥遊戲、運動遊戲、射擊遊戲。台灣最大的電玩資訊站巴哈姆特(2015)則是將智慧手機平台(Android 與 iOS)的遊戲類型分為動作與射擊、角色扮演、卡牌戰鬥、益智解謎、互動養成、經營模擬、音樂節奏、運動競速與其他類。

表 2-1 手機遊戲類型之內容簡介

遊戲類型	內容特色	代表遊戲
動作與射擊	動作與射擊遊戲強調玩家的反應速度以及操控技術，良好運用手眼協調的能力也是遊戲的一環，通常比起其他遊戲更具有刺激性，聲光效果較為絢麗豐富。	崩壞學園、LINE 航海王：秘寶尋航、蒼翼默示錄：幻影降臨
角色扮演	玩家在遊戲當中扮演特定的人物，並與其他遊戲內的角色產生互動，在遊玩的過程當中體驗劇情，人物的特色與故事發展為遊戲精華所在。	白貓 Project、百萬亞瑟王、時空獵人
卡牌戰鬥	玩家在遊戲中收集、培養各種卡牌，並運用自身的牌組完成遊戲任務，或與其他玩家進行對弈及交換卡牌。	刀塔傳奇、戰國炎舞、鎖鏈戰記
益智解謎	將重點放在謎題的遊戲，玩家需要以智力解開各種遊戲給予的難題，遊玩過程較為靜態，以小品遊戲居多。	憤怒鳥、神魔之塔、龍族拼圖
互動養成	讓玩家以培育者的身分進行的遊戲，被培育者的類型五花八門，從寵物、植物到人類皆有，觀察被培育者因為不同的配養動作產生變化為遊戲重點。	觸摸偵探 NEO 菇菇栽培研究室、明星志願
經營模擬	模擬日常生活的事件與環境，給予玩家與真實世界類似的遊戲體驗，這一類型的遊戲通常不會有結局或通關的設定。	發射吧！硬漢、部落衝突、模擬市民
音樂節奏	玩家隨著遊戲當中的音樂進行不同的動作，通常為跟著節拍和旋律做出類似演奏的	Deemo、Cytus、LoveLive! 學園

	指令。	偶像祭
運動競速	<p>模仿真實運動類型的遊戲，其題材類型種類繁多，籃球、足球、高爾夫球、賽車遊戲等皆是，藉由營造比賽中的競爭與刺激感吸引玩家遊玩。</p>	NBA 2K16、全民打棒球 2015

資料來源：遊戲設計概論(胡昭民, 吳燦銘, & 電腦科學, 2012)及本研究整理

廖正雄 (2012)針對手機遊戲的遊戲性，從遊戲特徵面、廠商行為面以及玩家行為面切入，研究其中每個分類的特徵特性，並且找出各類遊戲之間的差異性，其最後的研究結果將手機遊戲的分類區別為四種：休閒型、體驗型、挑戰型與硬派型。休閒類的遊戲最為大宗，通常難度偏向簡單且容易上手，較能夠吸引到遊戲經驗少的玩家，讓大部分的玩家都能夠輕鬆體驗遊戲的樂趣。體驗型的遊戲較休閒型擁有更多的遊戲內容，遊戲內的故事劇情完整，且關卡也較多，目標族群為對遊戲稍有愛好的一般玩家。挑戰型的遊戲顧名思義，主要目標為體現遊戲難度的挑戰，因此遊戲的設計通常具備一定的難度，使成功挑戰的玩家得到滿足的成就感。硬派類遊戲的目標對象是把遊戲視為生活重心的玩家，這類硬派的玩家對於各類型的遊戲均有廣泛接觸，能夠輕易上手大部分的遊戲，也樂於接受挑戰。這類玩家容易沉浸在遊戲的世界中，對遊戲的消費也最為大方，樂於在遊戲當中大量的消費。

## 二、手機遊戲特質

Gredler (1992)以學習型遊戲作為出發點，認為遊戲的基本要素應該包括複雜的任務、玩家的角色、多元達成任務的方法、以及玩家的控制，Thomas, Cahill, and Santilli (1997)表示遊戲的核心特色在於遊戲內的動作完全不會影響到真實世界，但使用者又會對過程感到有意義，如同其研究中的時光旅行遊戲雖為虛構，卻能

夠達到健康教育的目的，Crooltall, Oxford, and Saunders (1987)提出規則、策略、目標、競合模式、以及隨機性都可以稱作遊戲的特性，而 Baranauskas, Neto, and Borges (2001)則是將挑戰與風險視為遊戲極重要的本質。

Malone (1980)認為吸引玩家遊玩的特質為挑戰性 (challenge)、奇幻性 (fantasy)、好奇心 (curiosity)，挑戰性的特色為具有明確的遊玩目標，會有無法準確預期的結果，且會帶給玩家自尊上的滿足。具奇幻性的遊戲會帶給玩家超乎現實生活中情況的想像，而奇幻性遊戲可以進一步分作外在奇幻與內在奇幻，外在奇幻指奇幻元素與遊戲玩法不甚相關，例如著名的英文猜字遊戲 Hangman，而內在奇幻遊戲則是遊戲玩法與奇幻題材之間有關聯，大部分的模擬類遊戲屬於這種，比如在電玩遊戲 Snoopy 當中，玩家必須扮演史努比擊墜紅男爵的飛機，其中射擊的玩法與遊戲中的奇幻情節相呼應，是為內在奇幻類型。由於奇幻類型的題材多樣，不同的題材也會引起玩家不同的情感共鳴，並進一步影響其對遊戲的偏好程度，因此多元的題材會受到相對較多玩家的歡迎。好奇心則是指遊戲會使玩家主動學習，且不是出自於遊戲目標的引導，具好奇性的遊戲會有適當的情境設定，不會太過容易預測但也不難以理解，而好奇心又可以分為感官好奇與認知好奇，感官好奇指得是遊戲當中的聲光效果引起玩家繼續遊玩的特質，而認知好奇則是指遊戲可以為玩家帶來更好的知識結構，當玩家對於特定知識 (比如遊戲劇情) 產生不完整、不一致或不夠簡潔的印象時，會有急切填補這塊缺陷的需求，因此更有動機與意願繼續遊玩。

朱峻宏 (2005)將玩家以不同的思考風格分類 (行政型、立法型、司法型)，探討甚麼樣的遊戲特質會對這些遊玩者產生吸引力，並藉此加強學生運用電腦遊戲學習的動機，朱沿用 Gariss 等人的六大分類，設計實驗研究學生們面對不同遊戲時的偏好以及行為，結果顯示立法型的人對遊戲說明不太感興趣一只，但喜歡深入研究遊戲內的情境，行政型的人則相反，很注重遊戲說明的指示，在有明確的說明下表現優秀，司法型的人較偏好模擬策略型的遊戲，特別擅長思考分析。

Kuusisto (2014)以 *Supersonic* 以及其他雷同的遊戲為例，提出能夠良好發展的遊戲特質，其一為提供階段式的任務或進度，任務可以替玩家的遊玩增添多樣性，並且持續地給予玩家獎勵，某些每日任務的設計更是能讓玩家有定時迴歸遊玩的動機。第二個特質為提供紀錄或者是排行榜，玩家在玩成一場遊戲之後，會希望自己優秀的紀錄留下被別人觀摩，這樣的功能也能增進玩家之間的競爭感，從競爭中建立的關係更是能促使玩家願意繼續遊玩。

### 三、手機遊戲收費模式

目前手機遊戲的營利模式當中，以遊戲虛擬商城，或是更廣義的「應用內購買」(In-App Purchase, IAP) 屬大宗，遊戲通常設定為「免費遊玩」(Free-to-play, F2P)，之所以使用 F2P 模式，旨在讓不同背景的玩家都能輕易接觸遊戲，待玩家熟悉並產生興趣後，提供加強遊戲體驗的付費增值型道具，藉此獲取利潤，玩家也能夠依據自己的意願決定欲花費的金額，這樣具彈性的價格，省去統一定價無法滿足各個消費族群的困擾(Paavilainen, Hamari, Stenros, & Kinnunen, 2013)。在 2014 年，美國 F2P 遊戲中的交易金額佔整體 iOS 和 Google Play 應用商店百分之 79 的營收(Grubb, 2014)，與去年相比成長了百分之 13，在中國與日本的比例更是高達百分之 94，顯示 F2P 遊戲仍然是手機遊戲市場的主要趨勢。

謝安 (2006)闡述了現今 F2P 模式之所以會如此興盛之原因，首先是來自於競爭白熱化的遊戲市場，除非遊戲客群十分穩固或者品牌力強，以免費遊玩為主的價格策略乃在所難免，在這樣遊戲百花齊放、選擇極多的時代，玩家的忠誠度也逐漸低落，一個遊戲的收費與否成為更重要的決定因素，玩家會優先選擇不用收費即可遊玩的遊戲。最後，此研究顯示一個遊戲一旦從免費改為收費模式，將會流失將近一半的用戶，既然現在的市場已對收費遊戲不再友善，不如一開始就選擇以免費遊玩模式營運，提升品牌號召力，之後再以其他方式賺取利潤。



Kuusisto (2014)以手機遊戲 *Supersonic* 作個案分析，描述其若要成為一個成功的 F2P 遊戲，必須要往何種方向進行調整，Kuusisto 衡量了其他幾款相似的遊戲，提出了幾項建議，首先，遊戲的模式必須有所限制，過多的模式會難以突顯出連結性，單一模式但具有多項特點會較具有營利的可能性，其次，遊戲需給予合理的貨幣機制，如可以經由進行遊戲累積的「軟貨幣」(Soft Currency) 以及只能藉由購買的「硬貨幣」(Hard Currency)，兩種貨幣分別能購買性能不同的道具，通常硬貨幣所能購買的道具功能較為強大或有效率，如此一來能夠有效給予玩家選擇，不管是花費金錢瞬間獲得大量報酬，或是花費大量時間取得相似的結果，不同需求玩家都能因此被滿足。

F2P 的大量採用不只有優勢，也引起了一些倫理隱憂，Alha 等人(2014)訪談各種遊戲專家對於 F2P 模式的看法，雖然結果顯示專家普遍對於 F2P 持正向觀感，但仍然有兩個議題有待商榷，一是誘使孩童無節制地遊玩 F2P 遊戲，過度輕易的接觸或是付費導致家長難以控管孩童的遊玩狀況，二是某些 F2P 遊戲設計地像個無底洞，玩家可能受制於上癮而衝動性地不斷付費，而這樣的花費金額如何才能稱作過度高額仍存在爭議。

## 第二節 消費者遊玩動機

Rieber (1996)將遊戲參與的動機分為四大類，進取性遊玩(Play as progress)、角力型遊玩(Play as power)、奇幻型遊玩(Play as fantasy)以及自我型遊玩(Play as self)，進取性遊玩將玩遊戲視為一種有目的的行為，玩家可以從遊玩的過程當中學習有用的事物，除此之外還可以滿足社交及心理需求，這種參與動機較常出現在孩童的遊戲當中，角力型遊玩注重存在輸贏的遊戲，通常這類遊戲蘊含競爭以及衝突的成分，並且能以體能及智力的競技區分，比如球賽以及棋賽，體能競賽通常會有兩個以上的隊伍，因此同時具有競爭與合作的特性，智力競賽則相反，不注重團隊合作，而是強調個人的策略推演能力。奇幻型遊玩側重如何激發完遊

玩者的創意與想像力，喜歡這類主題的玩家通常浪漫且具藝術性，先前的研究也顯示性別也與參與動機有關(Pellegrini, 1995)，年輕的女性通常被鼓勵遊玩奇幻主題的遊戲，自我型遊玩的動機則是注重達成重要的人生經驗，品質高的遊玩經驗比起其他結果（比如學習）來得更加重要。

Zhang, Sung, and Lee (2010)在其針對社群網站娛樂的研究中，參考了Sutton-Smith (2009)的架構，並結合Pellegrini (1995)的相關理論，將遊戲參與的重點放在角力型遊玩、身分型遊玩(Play as identity)、奇幻型遊玩以及，角力型遊玩與奇幻型遊玩與前述的意義相同，隨意型遊玩(Play as identity)則指透過遊玩建立群體並與同儕建立關係的動機，玩家會藉由參與特定的社群來表明自己的身分認同，很多娛樂也會有這樣的狀況，如電影、音樂組織會舉辦大型的活動拉攏具有相同興趣的人，除了享受樂趣以外，還能與同好交流感情，當活動結束時，人們會因為歸屬感被剝奪而覺得失落，並迫不急待開始下一次的活動。隨意型遊玩指得是無意義的遊玩動機，雖然與工作比起來，所有類型的遊玩看似都不具意義，但研究發現，有些遊戲特別注重單調、無技巧性的遊玩方式(如戳泡泡)，這類低挑戰性的遊戲能讓玩家感到放鬆，甚至有逃離現實世界並陷入遊戲當中的傾向，很容易長時間遊玩同一款遊戲而不自知。

Bartle (1996)研究多使用者空間(Multi-User Domain, MUD)的玩家，在進行遊戲的時候的體驗以及操作方式，根據其動機行為將玩家類型區分為四種，以兩種屬性—互動重視度與環境重視度—作為比較基礎，這四類玩家為達成者(Achiever)，殺戮者(Killer)，交流者(Socializer)，探索者(Explorer)，四種類型分別反應不同的偏好，如探索者偏好了解遊戲的運作機制並且描繪遊戲內的世界，而交流者喜愛與其他玩家社交。

雖然Bartle對玩家動機的研究立下了很重要的基礎，但也被質疑其研究存在某些缺陷(Nicholas Yee, 2005)，例如Bartle強調四類玩家之間的特質是會互相壓抑的，但在現實的遊戲當中卻存在同時符合不同特徵的玩家，此外四種類型的特質之間的相關性也未作探討，這些都是Bartle的研究架構無法解釋的問題。為了

解決這些缺陷，Yee (2006)對大型多人在線遊戲 MMORPG 玩家進行一系列的問卷調查，內容同樣是針對玩家遊玩的動機，一共有十項不同的特質：進取性 (Advancement)，技術性 (Mechanics)，競爭性 (Competition)，社交性 (Socializing)，關係性 (Relationship)，合作性 (Teamwork)，探索性 (Discovery)，角色扮演 (Role-Playing)，個性化 (Customization)，逃避性 (Escapism)，將玩家的動機取向區分出來後，再運用因素分析統計將動機背後代表的個性特質區分成三類：成就型、社交型以及陷入型，Yee 更指出，不同的特質之間不會互斥，同一個人可能同時表現出兩種類型以上的特徵，這點是與 Bartle 的研究最大的不同。

陳祈年 and 李峻德 (2005)發現不同沉浸程度的玩家，對於遊玩動機會有不同程度上的需求，除了滿足好奇心這項動機不分沉浸程度，對遊戲高沉浸的玩家傾向挑戰遊戲內的目標，而中低沉浸的玩家則是以社交動機為主。

在 Yee 的三元分類之後，更是有研究將玩家特質分成四大類 (Penttinen, Rossi, & Tuunainen, 2010)，首先區分出四項遊戲特質，分別為預期品質符合程度、遊戲體驗、安裝便捷度以及社交功能，再按照受試玩家在意的特質種類進行劃分，其結果為挑剔玩家、遊戲狂熱者、挑剔玩家以及輕鬆型玩家，挑剔型的玩家非常重視遊戲當中的聲光效果，比較願意消費購買遊戲，遊戲狂熱者對於所有面向的遊戲特質都非常重視，從遊戲內的體驗到遊戲外的購買過程都是考量因素，挑剔型玩家與遊戲狂熱者取向類似，都屬對大部分的面向極端重視，唯一的不同點在於挑剔型玩家較不重視遊戲內的社交功能，最後，輕鬆型玩家則是喜愛與其他玩家交流，相對不注重遊戲體驗，簡易且便宜的遊戲較符合他們的取向。此研究與 Yee 不同的地方在於，不同類別的玩家之間差異較為模糊，大都只有在一或兩項特質有程度上的差別。

### 第三節 科技接受模式

由於手機遊戲的遊玩亦是一種科技使用，此研究擬將「科技接受模式」(Technology Acceptance Model)的因子納入分析當中，Davis 於 1989 年提出了科技接受模式，目的為給予新科技一個相對應的研究模式，來探討使用者對於特定科技的接受度，解決當時的模式無法準確衡量此類新穎科技的困境，其主要為根據社會心理學理性行為理論，研究外部變數如何影響內部因素如態度、意願。Davis 歸納出了兩個重要的影響使用行為的因素—知覺有用性與知覺易用性，知覺有用性為表達使用者相信特定科技能改善他的工作成效的程度，而知覺易用性則是指使用者能否輕易使用特定科技的程度。

Davis 在 1992 年將科技接受模式加入動機理論，提出外在動機與內在動機的概念，外在動機係指所有與科技本身無相關的動機，例如能不能夠透過這項科技產品達到生活中的某些目的，而內在動機則相反，無關外在環境，只會改善使用科技的過程，Davis (1992) 更提出知覺享受度 (perceived enjoyment)，表達使用者對於使用科技產品的享受程度，這樣的享受無視使用的成果，而研究結果更顯示，知覺享受度與知覺有用性一樣，都對使用意圖有影響。

Moon and Kim (2001) 同樣也延伸了原本的科技接受模式，針對 WWW 加入額外的外生變數—知覺娛樂性 (perceived playfulness)，並將其視為一個影響使用意圖的內在動機，知覺娛樂性可以分為三個層次，分別為專注、好奇、愉快程度，結果顯示修改過後的模式對 WWW 的使用意願解釋力變得更強。

Hsu and Lu (2004) 在其研究發現，雖然過去的理论都一致性地認為知覺有用性對科技使用有決定性的影響，但由於電腦遊戲不屬於一般解決問題用的科技產品，絕大多數人都將其作打發時間使用，因此知覺有用性對電腦遊戲的遊玩意願之間的關聯性低，此研究延伸出的其他變數，社會規範與沉浸程度，則是對遊玩意願呈現正相關，顯示出以往 TAM 理論沒有涉及到的外部因素之重要性。

Ramayah and Ignatius (2005)在探討知覺享受度、知覺易用度以及知覺有用度對於線上購物意圖的影響時，發現知覺有用度對於購買的意圖沒有顯著影響，知覺易用度則是知覺有用度的決定因素，與知覺享受度兩者皆為線上購物的重要影響變數。顯示出 TAM 運用在不同科技上時，每個理論因素影響的程度皆不一，需要對每個不同的科技做個別探討。

#### 第四節 遊戲購買或下載意願

林慧玲 (2012)指出好的體驗行銷、產品特性以及口碑對遊戲本身的知覺價值有正向關係，良好的知覺價值有助於提高下載的意願，好的產品特性則是優質的遊戲畫面以及劇情內容，在訪問的玩家當中，以親友相傳的口碑最具效果，其次才是各大遊戲討論區的介紹。

Ha, Yoon, and Choi (2007)分析了玩家為何會選擇新型手機遊戲的原因，除了一般的技術因素，他們也嘗試將情感變數納入研究當中，得出以下結論，其一，認知享受是影響是否遊玩特定手機遊戲最大的因素，這顯示玩家比起高級的遊戲技術引擎，更能從創新且豐富的故事劇情中得到樂趣，其二，雖然近期的遊戲發展迅速，操作簡單的遊戲還是較能帶給玩家滿意的遊玩體驗，其三，遊玩過特定手機遊戲的玩家會形成陷入成本，較難去遊玩其他的手機遊戲，其四，年輕的玩家會比較容易受到認知享受的影響。

除了情感因素，玩家的使用動機也會因為外部因素有所改變(Liang & Yeh, 2011)，在一般不受外界干擾的狀況下，玩家通常會根據其參考團體選擇遊玩手機遊戲，倘若玩家當時有外務在身，則是會以自身的態度與取向做出選擇，參考團體的影響不復存在，並且，在此狀況下獲得樂趣的玩家會更傾向繼續遊玩，反映玩家在壓力下會嘗試轉移自己的注意力的本能反應。玩家的生活型態也會影響其持續遊玩的意願，學生玩家在面對操作簡單的遊戲時，會得到比較多的樂趣，

但不會增加持續遊玩的意願，而非學生族群的狀況則正好相反，此外，參考團體對學生的影響較明顯，顯示出學生對師長、家人、同儕等重要他人的重視。

Liu and Li (2011)針對中國的手機使用者進行問卷訪談，得出了與之前文獻不同的結果，結果顯示手機遊戲的使用難易程度不影響其對遊戲的態度，主要因為近幾年行動裝置的快速發展，遊戲的取得與進行更為精簡化，其他變數如知覺有用度、知覺享受度及感知集中度都對手機遊戲之態度有直接關聯，這項結果表現出玩家不會因為手機遊戲方便取得而對其產生好的觀感，唯有可以真正達到娛樂效果的遊戲才能受到青睞。Liu and Li (2001)也探討了使用情境與上述變數之間的關係，發現情境藉由感知集中度間接影響了認知享受度，顯示出玩家喜愛在枯燥環境中，如通勤時，藉由玩遊戲讓自己沉浸在樂趣當中，而這樣產生的娛樂效果是更高的。除了認知享受度，使用情境也直接或間接影響了其他對於手機遊戲的認知，表示玩家對於單一遊戲的觀感不是單一的，可能會隨著使用情境的不同而有所變化，更甚者，使用情境甚至會直接影響玩家遊玩遊戲的意圖，研究當中發現，使用情境在所有變數當中，與遊玩意願之間有最明顯的關聯性，因此可以推論，有時玩家遊玩特定遊戲乃出自於當下沒有其他事情可以消磨時間，在這樣枯燥的情況下，玩家對於手機遊戲的容忍度會提升，得到的樂趣也會增加。

Dang and Nguyen (2015)也對越南手機遊戲玩家進行了類似的研究，探討甚麼樣的元素會影響玩家遊玩的動機，其變數分別為遊戲的畫面素質（遊戲內的圖形品質、遊戲呈現方式）、溝通素質（遊戲讀取速度、音效品質、系統穩定度）以及吸引力（遊戲內的目標設定、獎賞成就機制），研究結果顯示溝通素質與吸引力皆會對玩家的知覺享受度產生正向影響，畫面素質的關係則不顯著，而知覺享受度則是與對遊戲滿意度和最終遊玩遊戲的意願有關連，這說明玩家更注重不能在遊戲中達到特定的目標，或是進行獨特的客製化體驗。雖然不像知覺享受度有強烈的相關，知覺共存性（Perceived co-presence）也對遊戲滿意度和遊玩意願有關聯，表示玩家也相當注重能否與其他玩家交流，這樣的社交需求不只在遊戲內出現，在遊戲外如官方的遊戲論壇內也同樣存在。

周太饒 and 唐瓊璋 (2013)以沉浸理論七個不同構面作為基礎，對手機遊戲的使用者行為進行群集分析，得出了三種族群：隨意遊玩族、忠實遊玩族與新手入門族，在購買意圖方面，隨意遊玩族由於缺乏投入，遊玩時間不多，購買意圖最低，而忠實遊玩族則是相反，因為充分投入，普遍可以在遊戲當中得到樂趣，且在使用過程中通常頗為順利，因此一旦開始玩一款遊戲就不會花費心思去尋找其他遊戲，在消費購買方面表現地也較大方，而新手入門族綜合以上兩種族群的特質，雖然遊戲的操作表現不佳，但整體呈現遊戲投入程度高，且對其他遊戲仍然保持高度的好奇心，是為有高度潛力購買的族群。

## 第五節 遊戲上癮度

Wan and Chiou (2006)針對台灣青少年的線上遊戲上癮狀況進行研究，發現沉迷於線上遊戲的青少年追求的不是在遊戲當中的滿足感，而是逃避與補償來自現實生活中的不滿足感，這點與過去的研究—玩家傾向選擇會帶給他們樂趣的遊戲—不大相同，沉迷遊戲的青少年不是為了得到更多樂趣，而是可能要彌補現實當中受到的挫折，這類的青少年通常缺乏社交能力以及自尊心低。

Lemmens, Valkenburg, and Peter (2009)針對電腦以及電視遊樂器的成癮程度發展出一組量表，以二十一組問項分別衡量遊戲成癮的不同面向，其面向分別為：明顯程度 (salience)、忍受度 (tolerance)、心情調適 (mood modification)、復發程度 (relapse)、戒斷 (withdrawal)、衝突 (conflict)、生活問題 (problems)。

Mehroof and Griffiths (2010)對形成遊戲成癮的個性特質進行研究，發現追求刺激、好鬥、焦慮以及神經質的玩家特別容易對遊戲上癮，追求刺激的玩家可以在遊戲當中擺脫日常無聊的感受，遊戲的刺激感能夠形成一種獎勵機制，促使他們不斷地繼續遊玩，而這樣的獎勵機制也同樣出現在好鬥玩家的身上，喜愛爭鬥的玩家能夠從不斷地達成遊戲當中的目標得到樂趣，倘若這些目標是具有侵略性或甚至是暴力的成分，玩家的上癮程度會更加明顯。焦慮及神經質的玩家狀況則

比較不同，他們將玩遊戲當成適應現實壓力的一種應對策略，藉由遊玩來緩解生活中的緊張感，這樣消除負面情緒的功能使得他們對遊戲本身產生依賴性，進而有成癮的現象。

王智弘 (2008)認為網路遊戲的虛擬性也是促成上癮的一環，網路遊戲當中的虛擬性讓使用者能夠進行角色扮演，並且以一個低焦慮的方式進行社交活動，雖然這樣的模式能夠給使用者發展人格與交流的環境，但可能會產生現實與虛擬混淆的問題，並因此導致網路成癮的狀況。

雖然現今普遍認為一個手機遊戲，特別是 F2P 模式的遊戲，其內的商城很容易使玩家為了高度的滿足感而產生衝動性消費，但 Nicolas Ducheneaut and Nick Yee 在研究中發現，F2P 遊戲當中的高消費族群在做購買決策的時候，反而是較理性的，他們會將遊戲內的花費都做投資，作出妥善地長期規劃(Sinclair, 2014)，因為高度上癮而消費的情況反而較少見。黃昆山 (2012)以沉浸模型檢視臉書遊戲的使用者，探討沉浸程度是否會影響購買臉書付費商品的意願，結果呈現兩者並不相關，顯示出這種社交取向的遊戲，普遍沉浸度不高，即使具有沉浸現象，也不會影響到購買意願。



## 第三章 研究方法

### 第一節 研究架構

本研究旨在探討手機遊戲使用者產生消費行為的原因，將可能促成其行為的因素分為消費者面以及遊戲面。

在消費者面，文獻探討當中提及的 Nick Yee (2006)以遊玩動機區分玩家，遊戲廠商 EA Games 曾針對遊戲玩家進行過市場調查(Bateman & Boon, 2005)，將玩家特質將遊戲參與程度作為區分標準，分為「硬派玩家」、「酷玩家」以及「大眾玩家」，Ip 與 Jacob (2005)則是以遊玩知識、遊玩習慣以及購買習慣作為變數，研究當中指出，這樣的劃分方式相較於傳統的性別年齡區分法更具代表性，本研究欲以遊玩動機，進行探討心理面的原因。

在遊戲面，過去文獻對於甚麼特質的遊戲對玩家具有吸引力眾說紛紜，Kuusisto (2014)提及遊戲若具有競爭要素的機制，會更有助於留住玩家繼續遊玩，Baranauskas et al. (2001)則表示挑戰性跟規則才是遊戲中重要的特質，為了要處理這樣的不一致性，將遊戲特質偏好納入分析構面。

手機遊戲屬於一種科技的發明，因此架構中也納入科技接受模式的構面，但 Hsu and Lu (2004)表示知覺有用度在遊戲的選擇上是不具相關性的，因此本研究不探討此構面，而改採知覺娛樂性與知覺享受性，以更精確地分析出消費者選擇遊戲的原因。

在消費行為方面，Alha et al. (2014)認為免費的收費模式會引起消費者產生上癮的現象，並因此有衝動性購買的傾向，因此在消費行為之外，特別針對上癮程度與收費模式做分別探討。

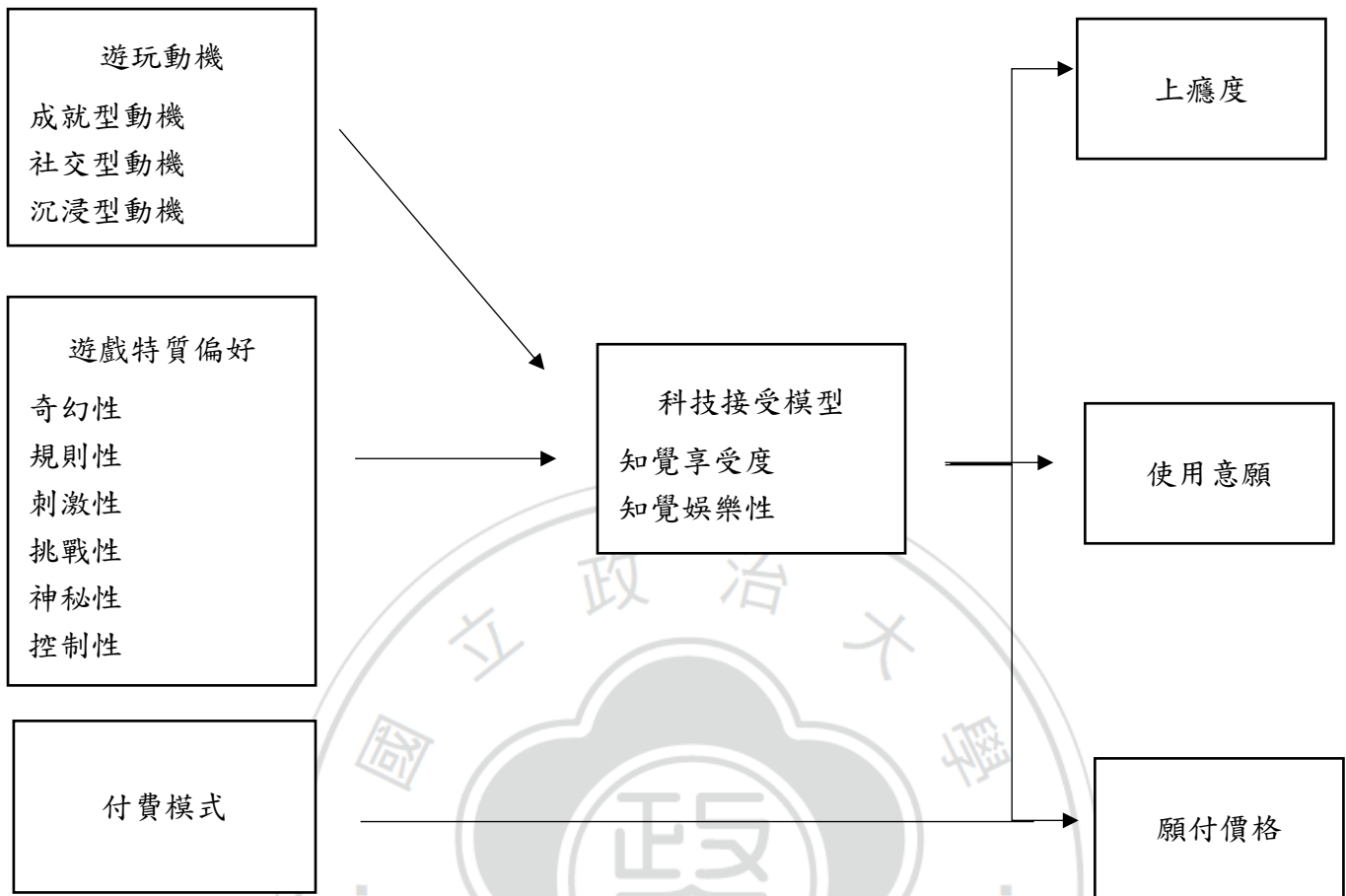


圖 3-1 研究假設架構圖

## 第二節 研究假說

### 一、遊玩動機

玩家在選擇特定遊戲時，會因為其遊玩動機的不同，而影響後續的遊玩意願，林娟娟 and 蘇政泓 (2007)指出使用者的提升自尊或得到歸屬感等動機，與參與意圖是有相關性的，玩家會因為這些社交因素而持續參與線上遊戲。根據過往文獻，本研究將遊玩動機區分為三類，分別為「成就型」表示玩家為了功名利祿等理由進行遊戲；「社交型」表示玩家為了維持或延伸遊戲內的社交關係而遊玩；「沉浸型」表示玩家遊玩遊戲乃是出於對遊戲內的世界著迷或欲逃脫現實(Nick Yee, 2006)。由於黃昆山 (2012)在其研究中發現，社交型的遊戲，很難產生沉浸現象，因此本研究不再進行關於社交型動機對於上癮度的探討。

至於玩家的使用行為，將分為「使用/付費意願」、「付費金額」和「上癮程度」。

結合上述的行為與動機，得出以下假設。

H1-1 (a)：玩家對於遊戲的成就型動機，與其使用意願有正向關係。

H1-1 (b)：玩家對於遊戲的成就型動機，與其付費金額有正向關係。

H1-1 (c)：玩家對於遊戲的成就型動機，與其上癮程度有正向關係。

H1-1 (d)：玩家對於遊戲的成就型動機，與其知覺娛樂性有正向關係。

H1-2 (a)：玩家對於遊戲的社交型動機，與其使用意願有正向關係。

H1-2 (b)：玩家對於遊戲的社交型動機，與其付費金額有正向關係。

H1-2 (c)：玩家對於遊戲的社交型動機，與其知覺娛樂性有正向關係。

H1-3 (a)：玩家對於遊戲的沉浸型動機，與其使用意願有正向關係。

H1-3 (b)：玩家對於遊戲的沉浸型動機，與其付費金額有正向關係。

H1-3 (c)：玩家對於遊戲的沉浸型動機，與其上癮程度有正向關係。

H1-3 (d)：玩家對於遊戲的沉浸型動機，與其知覺娛樂性有正向關係。

## 二、遊戲特質偏好

何承龍 and 孫春在 (2004)提到遊戲的挑戰性和玩家遊玩的意願具有很大的關聯，而控制性則是會決定玩家遊戲內的權力與成就感，連帶影響遊戲產生樂趣。黃昆山 (2012)以臉書遊戲商品為例，指出互動性與新奇感對玩家沉浸於遊戲當中有顯著正向效果，且遊戲若加入特定的挑戰機制，挑戰與成就的特質也會顯著影響沉浸程度。Garris, Ahlers, and Driskell (2002)提出神秘性會激發玩家的好奇心，誘使他們急於填補遊戲中缺少的資訊，增進遊玩的意願。S. H. Hsu, Wen, and Wu (2009)在對大學生的遊戲經驗研究中，發現學生對於遊戲的好奇心是為預

測上癮度的指標因素之一。對於遊戲樂趣的衡量，本研究以 Moon and Kim (2001) 提出之「知覺娛樂性」作變數。

H2-1 (a)：玩家對於遊戲的奇幻性偏好，與其使用意願有正向關係。

H2-1 (b)：玩家對於遊戲的奇幻性偏好，與其付費金額有正向關係。

H2-1 (c)：玩家對於遊戲的奇幻性偏好，與其上癮程度有正向關係。

H2-1 (d)：玩家對於遊戲的奇幻性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

H2-2 (a)：玩家對於遊戲的規則性偏好，與其使用意願有正向關係。

H2-2 (b)：玩家對於遊戲的規則性偏好，與其付費金額有正向關係。

H2-2 (c)：玩家對於遊戲的規則性偏好，與其上癮程度有正向關係。

H2-2 (d)：玩家對於遊戲的規則性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

H2-3 (a)：玩家對於遊戲的刺激性偏好，與其使用意願有正向關係。

H2-3 (b)：玩家對於遊戲的刺激性偏好，與其付費金額有正向關係。

H2-3 (c)：玩家對於遊戲的刺激性偏好，與其上癮程度有正向關係。

H2-3 (d)：玩家對於遊戲的刺激性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

H2-4 (a)：玩家對於遊戲的挑戰性偏好，與其使用意願有正向關係。

H2-4 (b)：玩家對於遊戲的挑戰性偏好，與其付費金額有正向關係。

H2-4 (c)：玩家對於遊戲的挑戰性偏好，與其上癮程度有正向關係。

H2-4 (d)：玩家對於遊戲的挑戰性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

H2-5 (a)：玩家對於遊戲的神祕性偏好，與其使用意願有正向關係。

H2-5 (b)：玩家對於遊戲的神祕性偏好，與其付費金額有正向關係。

H2-5 (c)：玩家對於遊戲的神祕性偏好，與其上癮程度有正向關係。

H2-5 (d)：玩家對於遊戲的神祕性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

H2-6 (a)：玩家對於遊戲的控制性偏好，與其使用意願有正向關係。

H2-6 (b)：玩家對於遊戲的控制性偏好，與其付費金額有正向關係。

H2-6 (c)：玩家對於遊戲的控制性偏好，與其上癮程度有正向關係。

H2-6 (d)：玩家對於遊戲的控制性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

### 三、科技接受模型

Teo and Noyes (2011)提出知覺享受度是科技使用意圖的重要指標，Chia-Lin Hsu, Chang, and Chen (2012)則表示知覺娛樂性也會影響顧客滿意度以及購買意願，Han and Windsor (2013)研究使用者對於手機遊戲內的購買行為，得出知覺娛樂度與購買意圖有正向關係，(Han & Windsor, 2013); Kim, Lee, and Son (2011)統計出消費者使用娛樂型手機應用程式的原因，使用容易的動機占比最低，愉悅感是僅次於口碑的最大使用原因，因此本研究先行排除常見的知覺有用度與知覺易用度，選擇知覺享受度與娛樂度作為 TAM 分析變數。

H3-1 (a)：玩家對於遊戲的知覺享受度，與其使用意願有正向關係。

H3-1 (b)：玩家對於遊戲的知覺享受度，與其付費金額有正向關係。

H3-1 (c)：玩家對於遊戲的知覺享受度，與其上癮程度有正向關係。

H3-2 (a)：玩家對於遊戲的知覺娛樂性，與其使用意願有正向關係。

H3-2 (b)：玩家對於遊戲的知覺娛樂性，與其付費金額有正向關係。

H3-2 (c)：玩家對於遊戲的知覺娛樂性，與其上癮程度有正向關係。

### 四、收費模式

周書賢 (2016)提出現今手機遊戲的免費商城制，逐漸傾向以結合運氣的模式經營，玩家能以買彩券的方式抽取道具，吸引較無消費能力的玩家願意偶爾一

搏，消費能力較強的玩家則是會花費更多的金錢在贏取稀有道具上，這樣的投機感提高了每位玩家留在遊戲內的意願，幸運取得道具的玩家陷入程度也跟著增加，邱筠惠 (2008)在研究中提到，不同付費模式下的玩家，其滿意度與忠誠度也會有所影響。

H4-1 (a)：收費模式對玩家的使用意願有顯著影響。

H4-1 (b)：收費模式對玩家的付費金額有顯著影響。

H4-1 (c)：收費模式對玩家的上癮程度有顯著影響。

### 第三節 變數定義與問卷設計

#### 一、自變數

##### (一) 遊玩動機

遊玩動機係指玩家是基於如何的理由、目標，遊玩特定的遊戲，本研究採用 Nicholas Yee (2005)分類出的三種動機：成就型、社交型以及陷入型，成就型的玩家熱愛於遊戲中競爭、獲勝並累積成就，他們也喜歡鑽研各種遊玩的技巧，完成高難度的遊戲可以為他們帶來極大的滿足感，而相反的，社交型玩家注重與其他玩家之間的互動，他們在意是否能夠在遊戲中建立和諧穩定的關係，除此之外，團隊合作的功能也是他們注重的遊戲指標，最後，陷入型的玩家比起遊戲功能，更喜愛探索遊戲內的故事設定，以及能不能對自己操作的角色進行獨特的設計，他們將遊戲當成另外一種人生在經營，藉此逃避現實生活當中的煩惱。下表為問卷內對遊玩動機各部分的構面、衡量問項、衡量尺度與參考來源的整理。

表 3-1 遊玩動機問卷問項表

構面	問卷問項	衡量尺度	參考來源
成就型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 想要讓自己遊玩的角色、等級快速成長。</li> <li>● 想要得到其他玩家得不到的稀有道具。</li> <li>● 想要變得強大。</li> <li>● 想要累積資源、道具、金錢。</li> <li>● 想要在遊戲內廣為人知。</li> <li>● 想要成為一個舉止激進的玩家。(例：掠奪、侵略其他玩家遊戲中的資產或領地)</li> <li>● 對於遊戲相關的數值機率很感興趣。(例：道具的掉落率、戰鬥計算公式、角色參數計算公式...)</li> <li>● 很在意自己的遊玩方式是否為最佳、最有效率的。</li> <li>● 常設想各種可行的遊玩方式。</li> <li>● 想要知道很多關於遊戲的規則與運作機制。</li> <li>● 想要與其他玩家競爭。</li> <li>● 常常蓄意挑釁其他玩家。</li> <li>● 喜愛在遊戲中征服或殺害其他玩家的角色。</li> <li>● 喜歡做會惹惱其他玩家的事。</li> </ul>	五點李克特尺度	Wasko and Faraj (2005) ; Yee (2006)
社交型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 喜愛認識其他玩家。</li> <li>● 喜愛幫助其他玩家。</li> <li>● 喜愛與其他玩家對話、交流。</li> <li>● 想要成為一個友善、隨性的玩家。</li> <li>● 經常與其他玩家有深度交流。</li> <li>● 經常跟其他玩家討論自己的私事。</li> <li>● 經常從其他玩家得到現實問題的協助。</li> <li>● 經常在遊戲當中結交新朋友。</li> <li>● 喜歡群體進行遊戲。</li> <li>● 喜歡與別的玩家互相依賴的感覺。</li> <li>● 喜歡在遊戲裡面自給自足，不依靠他人。</li> </ul>	五點李克特尺度	Koh and Kim (2004) ; 陳祈年 (2005) ; 林子凱 (2002) ; Yee (2006)

沉浸型	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 常常為了忘記現實生活中的問題而玩遊戲。</li> <li>● 常常以玩遊戲來發洩工作上的壓力。</li> <li>● 常常想要逃離現實世界。</li> <li>● 喜歡在遊戲中逃離社會拘束的感覺。</li> <li>● 玩遊戲可以幫助我暫時忘記煩惱。</li> <li>● 很享受探索遊戲，特別喜愛探索的感覺。</li> <li>● 當找到其他玩家不知道的遊戲情報，會覺得特別開心。</li> <li>● 喜愛收集獨特的物件或服飾，即使它們在遊戲中沒有功能上的價值。</li> <li>● 若遊戲有地圖的設定，會想要探索地圖的每個角落。</li> <li>● 喜歡多方嘗試不同的遊戲角色。</li> <li>● 喜歡沉浸在幻想世界當中。</li> <li>● 想要了解遊戲中角色的故事。</li> <li>● 喜歡扮演遊戲中的角色，不論是外觀上或是思想上。</li> <li>● 可以的話，想要為自己的角色做個性化的設計。</li> <li>● 覺得角色的外觀和服裝在配色與風格上需要互相搭配。</li> <li>● 覺得自己的遊戲角色要能夠與別人的與眾不同。</li> </ul>	五點李克特尺度	林子凱 (2002)； Yee (2006)
-----	--	---------	---------------------------

## (二) 遊戲特質偏好

遊戲特質非常多元，各研究者的觀察方法也常有分歧，對於遊戲特質的分類始終沒有一個共識，Garris et al. (2002) 於是綜合先前的相關研究，將吸引玩家的遊戲特質總括為六大類：奇幻性 (fantasy)、規則/目標 (rules/goals)、感官刺激 (sensory stimuli)、挑戰性 (challenge)、神秘性 (mystery)、控制性 (control)，詳細的特質介紹為以下：

表 3-2 遊戲特質簡介表

特質	簡介
奇幻性 (fantasy)	遊戲觸發使用者的想像，體驗現實當中不存在的情境。具奇幻性的遊戲會吸引玩家的注意力，並且使他們沉迷其



	<p>中，另外，這類遊戲也能夠成為現實生活的類比或隱喻，玩家可以從中體會不同的世界觀。</p>
<p>規則/目標 (rules/goals)</p>	<p>遊戲中存在各種依據目標所制定的規則，清楚、明確的規則能夠增進使用體驗，並讓玩家產生更多遊玩動機，在適切的規則限制下，讓玩家發展出自己的一套遊玩方式，也是吸引人的特質之一。</p>
<p>感官刺激 (sensory stimuli)</p>	<p>強烈的聲光效果，特別是日常生活中所不常見的效果，能夠抓住玩家的注意力，並引起進一步遊玩的興趣，這類平常生活罕有的刺激體驗會帶給使用者一種狂喜的感受，類似於坐上遊樂園的設施。</p>
<p>挑戰性 (challenge)</p>	<p>玩家總是冀望能在遊戲能夠提供一個最適的挑戰性，既不會太難與太簡單，目標需要明確地制定，並且要具有意義，達成目標的方法則要存在不確定性，逐漸加強的難度、複數的目標、一定程度模糊的資訊都能夠使挑戰性增加。</p>
<p>神秘性 (mystery)</p>	<p>吸引玩家主動遊玩的程度，與好奇心不同的地方在於，好奇心主要出自於玩家的感受，神秘性則主要指遊戲本身吸引玩家的特質，也就是說，遊戲的神秘性引發玩家的好奇心。神秘性來自於遊戲本身的複雜度、新穎度、不可預測的程度，或是資訊的不完整性。</p>
<p>控制性 (control)</p>	<p>玩家可以操控、決定遊戲進行的權力，玩家喜愛能夠自己掌控的遊戲，對於給予玩家較多選擇權力的遊戲，玩家也比較有動機遊玩。</p>

下表為問卷內對遊玩特質偏好各部分的構面、衡量問項、衡量尺度與參考來源的整理。

表 3-3 遊戲特質偏好問卷問項表

構面	問卷問項	衡量尺度	參考來源
奇幻性 (fantasy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 希望遊戲能夠觸發自己的想像力。</li> <li>● 期望遊戲能夠讓自己體會到不一樣的世界。</li> <li>● 喜歡在遊戲中能夠看到現實中不存在的事物。</li> <li>● 喜歡遊戲中新奇或奇怪的事物。</li> </ul>	五點李克特尺度	Garris et al. (2002)；陳祈年 (2005)
規則/目標 (rules/goals)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 期望遊戲能提供清楚的遊戲規則。</li> <li>● 期望遊戲能提供明確的目標。</li> <li>● 期望在合理的規則下自由地進行遊戲。</li> <li>● 喜歡遊戲根據不同的階段提供不同難度的目標。</li> </ul>	五點李克特尺度	Garris et al. (2002)
感官刺激 (sensory stimuli)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 喜歡遊戲帶來的刺激感受。</li> <li>● 喜歡有強烈聲光效果的遊戲。</li> <li>● 現實中不存在的特效總是能夠抓住我的注意力。</li> </ul>	五點李克特尺度	Garris et al. (2002)
挑戰性 (challenge)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 期望遊戲能給予一個合理的挑戰。</li> <li>● 覺得遊戲中的挑戰需要存在不確定性。</li> <li>● 認為遊戲中的挑戰除了要明確，還須具有意義。</li> </ul>	五點李克特尺度	Garris et al. (2002)；廖正雄 (2012)
神秘性 (mystery)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 不可預測的遊戲內容總是能吸引我。</li> <li>● 不喜歡太過直接明瞭的遊戲提示。</li> <li>● 曖昧神秘的遊戲反而能夠激發我遊玩的動機。</li> </ul>	五點李克特尺度	Garris et al. (2002)
奇幻性 (fantasy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 玩家能夠操縱、決定遊戲的權力越大越好。</li> <li>● 喜歡能夠自己選擇遊戲進行的方式。</li> <li>● 覺得遊戲就是應該要能夠自己掌控。</li> </ul>	五點李克特尺度	Garris et al. (2002)

### (三) 科技接受模型

為了妥善迎合遊戲的特質，本研究取科技接受模型內的知覺享受度和知覺娛樂度，作為衡量變數，主要指玩家在遊玩手機遊戲時，心中所感受到的愉悅程度，關於兩者的問項與研究參考來源，整理於下表。

表 3-4 科技接受模型問卷問項表

構面	問卷問項	衡量尺度	參考來源
知覺享受度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 遊玩這款手機遊戲讓我感覺心情蠻輕鬆的。</li> <li>● 遊玩這款手機遊戲讓我感覺心情愉悅。</li> <li>● 遊玩這款手機遊戲讓我快樂。</li> </ul>	五點李克特尺度	黃崑山 (2012)
知覺娛樂度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 遊玩這款手機遊戲會引起我的好奇心。</li> <li>● 我很享受遊玩這款手機遊戲。</li> <li>● 這款手機遊戲的遊玩方式令我感到愉快。</li> </ul>	五點李克特尺度	Chia-Lin Hsu et al. (2012)

#### (四) 收費模式

根據資策會產業情報研究所 MIC 的報告(丁鴻裕, 2012), 2012 年手機應用程式的開發商有目前以下幾種獲利模式：

- (1) 一次性下載付費：使用者在下載前即需要付費，通常為信用卡或手機帳單代繳的方式。
- (2) 遊戲內嵌廣告：下載完全免費，但在使用的過程中會出現廣告，以販賣廣告空間賺取收入。
- (3) 遊戲虛擬商城：同樣為免費下載，但使用者可以在虛擬商城購買成長性或造型性的道具，增進遊戲體驗。
- (4) 追加下載內容(Downloadable Content, DLC)：一開始的遊戲為免費下載使用，但廠商會提供新的關卡或其他遊戲內容供玩家付費體驗。
- (5) 遊戲結合實體獎勵：遊戲廠商與其他店家合作，當玩家完成一定遊戲進度的時候給予優惠券或其他實體獎勵。

本研究旨在探討不同的動機與偏好對付費意願的影響，為了消弭差別過大的付費模式造成的價格差距，只留下遊戲虛擬商城與 DLC 作研究變數。下表為問卷內對收費模式的衡量問項、衡量尺度與參考來源的整理。

表 3-5 收費模式問卷問項表

問卷問項	衡量尺度	參考來源
------	------	------

● 請問這款遊戲是下列哪一種付費模式？	名目尺度	丁鴻裕 (2012)； Hang and Chang (2014)
---------------------	------	--------------------------------------

## 二、依變數

### (一) 手機遊戲消費行為

本研究中對遊戲消費行為的定義為玩家對特定遊戲遊玩的意願，以及每次平均消費金額，根據過去文獻，整理出以下表格，描述消費行為的衡量問項、尺度與參考來源。

表 3-6 收機遊戲消費行為問卷問項表

構面	問卷問項	衡量尺度	參考來源
使用/付費意願	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 我樂於繼續遊玩這款手機遊戲。</li> <li>● 我願意付費遊玩這款手機遊戲。</li> <li>● 如果有預算，我願意付費遊玩這款手機遊戲。</li> <li>● 整體而言，我遊玩這款手機遊戲的意願相當高。</li> <li>● 整體而言，我付費遊玩這款手機遊戲的意願相當高。</li> </ul>	五點李克特尺度	Moon and Kim (2001)；黃崑山 (2012)；
平均消費金額	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 過去三個月平均每月實際花費多少錢在這款遊戲上？</li> </ul>	順序尺度	林子凱 (2002)；李易鴻 (2015)；范惠宜 (2016)

### (二) 上癮度

上癮度指得是玩家在遊玩手機遊戲之後，對其產生依賴感且難以戒除的程度，Lemmens et al. (2009)針對電腦以及電視遊樂器的成癮程度發展出一組量表，以二十一組問項分別衡量遊戲成癮的不同面向，其面向分別為：明顯程度 salience、

忍受度 tolerance、心情調適 mood modification、復發程度 relapse、戒斷性 withdrawal、衝突 conflict、生活問題 problems。以下表格為問卷中上癮度的構面、衡量問項、尺度與參考來源之整理。

表 3-7 上癮度問卷問項表

構面	問卷問項	衡量尺度	參考來源
明顯程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 我一整天都在想著玩這款遊戲。</li> <li>● 我花很多時間在這款手機遊戲上。</li> <li>● 曾經覺得自己對這款手機遊戲上癮。</li> </ul>	五點李克特尺度	Lemmens et al. (2009)
忍受度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 花比預期還多的時間玩這款手機遊戲。</li> <li>● 我玩這款手機遊戲的時間逐漸在增加。</li> <li>● 一旦開始玩這款手機遊戲，常常無法停止。</li> </ul>	五點李克特尺度	Lemmens et al. (2009)
心情調適	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 我為了忘記現實生活選擇玩這款遊戲。</li> <li>● 我為了釋放壓力而玩這款遊戲。</li> <li>● 覺得這款手機遊戲可以幫助我調適心情。</li> </ul>	五點李克特尺度	Lemmens et al. (2009)
復發程度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 我無法減少玩這款手機遊戲的時間。</li> <li>● 他人無法阻止我玩這款手機遊戲。</li> <li>● 曾經嘗試過，卻無法減少玩這款手機遊戲的時間。</li> </ul>	五點李克特尺度	Lemmens et al. (2009)
戒斷性	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 不能玩這款遊戲的時候，會渾身不對勁。</li> <li>● 不能玩這款遊戲的時候，會感到很暴躁。</li> <li>● 不能玩這款遊戲的時候，壓力會很大。</li> </ul>	五點李克特尺度	Lemmens et al. (2009)
衝突	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 會為了這款遊戲與他人（家人、朋友）起爭執。</li> <li>● 玩這款手機遊戲的時候會忽略別人。</li> <li>● 曾隱瞞或謊報自己玩這款手機遊戲的時間。</li> </ul>	五點李克特尺度	Lemmens et al. (2009)
生活問題	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 會犧牲睡眠時間玩這款手機遊戲。</li> <li>● 為了玩這款手機遊戲忽略其他重要的事情（工作、課業、運動）。</li> <li>● 我這款遊戲玩太久會感到罪惡感。</li> </ul>	五點李克特尺度	Lemmens et al. (2009)

## 第四節 資料蒐集

### 一、研究母體

本研究係以手機遊戲的使用與消費行為議題，因此主要的研究對象為，不論遊玩過的經驗多少與否，曾經或現正仍在遊玩手機遊戲的個人消費者。

### 二、問卷樣本

本研究以問卷蒐集的方式進行，利用 Google Forms 系統設計問卷，並將其張貼於巴哈姆特電玩資訊站和BBS的各大手機遊戲論壇上，如神魔之塔討論板、白貓 Project 討論版、魔法使與黑貓維茲討論板和學術問卷刊登區等，採樣方式為便利抽樣。本研究問卷於民國 105 年 5 月 10 日開始蒐集樣本，直到 105 年 5 月 25 日終止回收，期間約兩個星期，一共回收 1045 份，扣除沒有完整填答的問卷，最後的有效問卷共有 1043 份，有效問卷率達 99.8%。

表 4-1 性別統計變項表

性別	樣本數	百分比
男	792	75.9%
女	251	24.1%

本研究取樣之樣本中，有 251 名女性和 791 名男性受測者，樣本最大宗年齡為 20-24 歲的區間佔 39.7%，其次為 15-19 歲佔 30.9%，而 25-29 歲佔 19.5%。每月收入以每個月 10,000 元以下為最多佔 59.7%，再來以 10,001-20,000 元以下和 30,001-40,000 元共同位居第二，各自佔總樣本的 9.6%。受測者的教育程度以大專院校程度最多，佔 58.9%，高中程度次多，佔 24%。

## 第五節 資料處理與分析方法

### 一、敘述性統計分析

本研究使用敘述性統計分析來統計樣本人口統計變數之分佈，主要了解本研究樣本之基本資料分佈情形，以及手機遊戲玩家的遊玩消費狀況。

### 二、因素分析

因素分析主要是想透過外顯性的問項找出潛在心理構面，藉此萃取出潛在構面，最主要的功能在縮減資料的空間與維度。由於本研究之量表的設計是整理及彙整過去學者和文獻融合而成，因此必須先利用因素分析萃取出主要因素做為研究構面，再利用該構面做為後續結構方程式使用。

作因素分析之前，會先以 KMO 統計量來衡量數值間的偏相關性，以確認構面是否合適進行因素分析，若是 KMO 值越接近 1，則越合適進行因素分析。因素萃取準則為依據 Hair、Anderson、Tathama and Black(1998)建議，取出特徵值大於 1 的因素，轉軸方式採取最大變異旋轉法旋轉，旋轉後的因素負荷量之絕對值需大於 0.5。最後依據組成該組因素之因子的文意及負荷量予以命名。

### 三、信度分析 (Reliability Analysis)

使用信度分析以檢測，各變數之問卷問項的可信程度，也就是檢測問卷問項是否具有內部一致性(Internal Consistency)。以 Cronbach's  $\alpha$  值來衡量量表的信度，當 Cronbach's  $\alpha$  值越高，表示問卷問項間的相關性越大，內部一致性越高。一般而言，Cronbach  $\alpha$  值至少要大於 0.5， $\alpha$  值大於 0.7 則算高信度(Nunnally, 1978)。

### 四、迴歸分析 (Regression Analysis)

迴歸分析主要用以瞭解自變數對依變數的影響情況，迴歸必須以相關分析為基礎，且迴歸帶有預測性質。本研究使用迴歸方法來檢測影響玩家於手機遊戲上消費的因素，以遊玩動機和遊戲特質偏好作主要自變數。



圖 3-1 研究分析流程圖





## 第四章 資料分析

### 第一節 敘述性統計分析

本研究為了初步瞭解受測者對手機遊戲中的消費行為，以「手機遊戲付費模式」、「平均三月花費於手機遊戲金額」和「平均三月願意花費於手機遊戲金額」三方面進行統計。資料顯示，玩家接觸的手機遊戲當中，付費模式仍然是以遊戲內商城最多，佔 92.6%；付費下載內容則是佔 7.4%。

表 4-1 付費模式變項統計表

手機遊戲付費模式	樣本數	百分比
遊戲內商城	76	92.6%
付費下載內容	966	7.4%

接著，平均每月實際花費於手機遊戲金額部分，以平均花費 49 元以下最多，佔 57.9%；其次，平均花費 1000 元以上，佔 18.1%；而平均花費 200-499 元人數居第三，佔 8.4%。此三類累積占比達 84.4%，數據的整理呈現於下列。

表 4-2 平均實際花費金額變項統計表

平均實際花費於手機遊戲金額	樣本數	百分比
49 元以下	604	57.9
50~99 元	33	3.2
100~199 元	52	5.0
200 元~499 元	88	8.4
500~999 元	76	7.3
1000 元以上	189	18.1

最後，平均每月願意花費於手機遊戲金額，仍然以花費 49 元以下最多，但比例下降許多，佔 39.8%；其次，平均 1000 元以上也些微下降，佔 16.2%；而居於第三的平均花費 200-499 元人數居第三上升一倍，佔 15.2%。此三類累積占比達 71.2%。

表 4-3 平均願意花費金額變項統計表

平均願意花費於手機遊戲金額	樣本數	百分比
49元以下	415	39.8
50~99元	47	4.5
100~199元	126	12.1
200元~499元	159	15.2
500~999元	126	12.1
1000元以上	169	16.2

接下來是關於消費者遊玩手機遊戲的使用狀況，一共分成兩個部分，「接觸手機遊戲的資歷」和「平均一天遊玩手機遊戲的時間」。首先，接觸手機遊戲時間的部分，以接觸 1 年到 3 年的比例最高，佔 43.4%，其次為 3 年至 5 年，佔比 21.2%，第三則為半年至一年，佔 18.5%，下表為統計整理。

表 4-4 手機遊戲資歷統計表

接觸手機遊戲的資歷	次數	百分比
半年以下	81	7.8
半年~1年	193	18.5
1年~3年	453	43.4
3年~5年	221	21.2
5年以上	94	9.0

而在平均一天遊玩手機遊戲的時間方面，遊玩 1 至 4 小時的人數最多，比例高達 62.8%，第二高比例的則為遊玩 4 至 7 小時，佔 20.2%，遊玩一小時以下位居第三，僅佔 7.4%，此三類佔總比高達 90.4%，詳細數據如下表列。

表 4-5 平均遊玩時間統計表

平均一天遊玩手機遊戲的時間	次數	百分比
1 小時以下	77	7.4
1~4 小時	655	62.8
4~7 小時	211	20.2
7~9 小時	56	5.4
9 小時以上	43	4.1

在遊玩類型方面，採樣的玩家近期內最喜愛的為遊戲為角色扮演類，佔比 45.6%，其次為卡牌戰鬥，佔比 21.7%，第三為動作與射擊類，佔 19%，詳細的次數與百分比如下表所示。

表 4-6 遊戲類型統計表

遊戲類型	次數	百分比
互動養成	21	2.0
卡牌戰鬥	226	21.7
角色扮演	476	45.6
音樂節奏	37	3.5
益智解謎	54	5.2
動作與射擊	198	19.0
經營模擬	26	2.5
運動競速	4	0.4

## 第二節 因素分析

### 一、遊玩動機之因素分析

#### (一) 成就型動機

在進行因素分析前，必須先確定 KMO 取樣適切性與 Bartlett 球型檢定結果是否適合做因素分析，KMO 若大於 0.9 效果最佳，0.7 以上為中等，0.6 為效果普通，0.5 以下則不適合進行因素分析(楊世瑩, 2010)。此部分問項的 KMO 值為 0.831，可以做因素分析。下表為詳細數值。

表 4-7 成就型動機 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定

KMO	Bartlett	自由度	P 值
0.831	4250.198	91	0.000

檢驗過 KMO 與 Bartlett 檢定後，本研究衡量成就型動機的 10 題問項變數，以主成分因素分析法(Principle Components Fact Analysis)，取特徵值大於 1 者，並且以最大變異數直交轉軸法(Orthogonal Rotation)進行轉軸，旋轉後取因素負荷量絕對值大於 0.5 者，得到成就型動機的萃取因素構面，最後，再依萃取出因素構面，確認是否符合最初文獻設定，有無重新命名得必要。

以下是本研究對成就型動機的因素分析數據。萃取出 3 個因素，其特徵值分別為 2.979、2.489 和 2.371，解釋變異量分別為 21.278%、17.783%和 16.934%，累積解釋變異量為 55.992%，數據如下列表。

表 4-8 成就型動機萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量

因素構面	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一	2.979	21.278	21.278
因素二	2.489	17.780	39.058
因素三	2.371	16.934	55.992

接著，本研究把因素負荷量小於 0.5 的題項刪除，只留下大於 0.5 者，並重新檢測因素分析。下表為重新檢測後，萃取後的因素負荷量與其衡量變數問項。

表 4-9 萃取因素之題目與因素負荷量

	衡量變數	因素負荷量
因素一	想要讓自己遊玩的角色、等級快速成長。	0.720
	想要得到其他玩家得不到的稀有道具。	0.698
	想要變得強大。	0.805
	想要累積資源、道具、金錢。	0.716
因素二	對於遊戲相關的數值機率很感興趣。(例：道具的掉落率、戰鬥計算公式、角色參數計算公式...)	0.715
	很在意自己的遊玩方式是否為最佳、最有效率的。	0.629
	常設想各種可行的遊玩方式。	0.735
	想要知道很多關於遊戲的規則與運作機制。	0.788
因素三	想要與其他玩家競爭。	0.549
	常常蓄意挑釁其他玩家。	0.823
	喜愛在遊戲中征服或殺害其他玩家的角色。	0.840
	喜歡做會惹惱其他玩家的事。	0.752

以上三個因素構面結果與文獻大致相同，各因素的命名內容說明如下：

#### 因素一：

在因素構面一的六題中，因素負荷量大於 0.5 的一共有四題。其內容中有兩題與自我成長有關：希望等級能夠快速成長、希望能力能夠成長；另一題則是與資源累積有關：希望得到稀有的資源，希望可以累積金錢或是其他遊戲內的資源。綜合此兩項皆冀求精通遊戲的特性，命名因素一為「進取性」。

## 因素二：

在因素構面二中，四題因素負荷量皆大於 0.5。其內容中有兩題與遊戲機制有關：在意遊戲的系統數值設定、在意遊戲的運作規則與機制；另兩題與遊玩方式有關：在意自己的遊玩方式是否有效率、有嘗試不同遊戲方式的經驗，兩者的共通性為，都與玩家遊玩的技術相關，因此將因素二命名為「技術性」。

## 因素三：

因素構面三與構面二相同，四題問項之因素負荷量皆大於 0.5。其內容都與遊戲內的競爭有關，如傾向與其他玩家發生衝突，以及喜愛有衝突性的遊戲方式。因而將此因素命名為「競爭性」。

### (二) 社交型動機

關於社交型動機的題選一共有 11 題，同樣以主成分因素分析法進行研究，並以最大變異數直交轉軸法進行轉軸，獲得旋轉之後因素負荷量矩陣，以萃取社交動機的因素構面。

表 4-10 社交型動機 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定

KMO	Bartlett	自由度	P 值
0.886	5888.446	55	0.000

將進行過 KMO 值檢定過後的 11 題問項，以主成分因素分析法，取特徵值大於 1 者，並且以最大變異數進行轉軸，同樣取因素負荷量之絕對值大於 0.5 者，得到社交型動機的萃取因素構面，最後再確認因素構面並進行命名。

以下是本研究對社交型動機的因素分析數據。萃取出 3 個因素，其特徵值分別為 3.065、2.944 和 1.746，解釋變異量分別為 27.862%、26.765%和 15.874%，累積解釋變異量為 70.501%，數據如下列表。

表 4-11 社交型動機萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量

因素構面	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
------	-----	-----------	-------------

因素一	3.065	27.862	27.862
因素二	2.944	26.765	54.627
因素三	1.746	15.874	70.501

此構念經因素分析之後，所有題選因素負荷量皆大於 0.5，因此沒有刪除題選的需要。下表為萃取後的因素負荷量與其衡量變數問項。

表 4-12 社交型動機萃取因素之題目與因素負荷量

	衡量變數	因素負荷量
因素一	喜愛認識其他玩家。	0.673
	喜愛幫助其他玩家。	0.831
	喜愛與其他玩家對話、交流。	0.685
	想要成為一個友善、隨性的玩家。	0.814
因素二	經常與其他玩家有深度交流。	0.675
	經常跟其他玩家討論自己的私事。	0.847
	經常從其他玩家得到現實問題的協助。	0.847
	經常在遊戲當中結交新朋友。	0.730
因素三	喜歡群體進行遊戲。	0.621
	喜歡與別的玩家互相依賴的感覺。	0.643
	喜歡在遊戲裡面自給自足，不依靠他人。	-0.870

以上三個因素構面結果與文獻相同，各因素的命名內容說明如下：

**因素一：**

在因素構面一的四題中，因素負荷量全都大於 0.5。其內容中皆提到與其他玩家進行友好的互動，如喜愛認識其他玩家，或是想要幫助他人，都可以看出欲進行友好社交的動機，故命名因素一為「友好性」。



## 因素二：

在因素構面二中，三題因素負荷量皆大於 0.5。其中有兩題與建立關係有關：在遊戲中有與其他玩家深度交流、在遊戲中結交新朋友；另兩題與涉及現實有關：在遊戲中得到現實生活的幫助、與其他玩家討論現實中的私事，綜合兩者的共通性為，將因素二命名為「關係性」。

## 因素三：

因素構面三之問項因素負荷量皆大於 0.5。其內容與遊戲中的團隊合作較相關，如喜愛群體遊戲，及熱愛互相依賴的感覺，其中第三題為反向問題，因此負荷量為負，同樣為衡量互相依賴的傾向，綜合三題問項的共同性，將因素三命名為「團結性」。

### (三) 沉浸型動機

沉浸動機的問題項 KMO 值為 0.846，表示此構面適合進行因素分析，KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定如下表示。

表 4-13 沉浸型動機 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定

KMO	Bartlett	自由度	P 值
0.846	5139.162	120	0.000

因素分析過後，萃取出 4 個因素，其特徵值分別為 3.212、2.189、2.146 和 1.785，解釋變異量分別為 20.072%、13.680%、13.414 和 11.158%，累積解釋變異量為 58.324%，數據如下列表。

表 4-14 沉浸型動機萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量

因素構面	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一	3.212	20.072	20.072

因素二	2.189	13.680	33.753
因素三	2.146	13.414	47.166
因素四	1.785	11.158	58.324

接著把因素負荷量小於 0.5 的題項刪除，重新檢測因素分析。下表為重新檢測後，萃取出因素負荷量與其衡量變數問項。

表 4-15 沉浸型動機萃取因素之題目與因素負荷量

	衡量變數	因素負荷量
因素一	很享受探索遊戲，特別喜愛探索的感覺。	0.673
	當找到其他玩家不知道的遊戲情報，會覺得特別開心。	0.831
	若遊戲有地圖的設定，會想要探索地圖的每個角落。	0.685
因素二	喜歡沉浸在幻想世界當中。	0.665
	想要了解遊戲中角色的故事。	0.691
	喜歡扮演遊戲中的角色，不論是外觀上或是思想上。	0.688
因素三	可以的話，想要為自己的角色做個性化的設計。	0.704
	覺得角色的外觀和服裝在配色與風格上需要互相搭配。	0.736
	覺得自己的遊戲角色要能夠與別人的與眾不同。	0.808
因素四	常常為了忘記現實生活中的問題而玩遊戲。	0.793
	常常以玩遊戲來發洩工作上的壓力。	0.789
	常常想要逃離現實世界。	0.764
	喜歡在遊戲中逃離社會拘束的感覺。	0.805
	玩遊戲可以幫助我暫時忘記煩惱。	0.724

以上四個因素的命名內容說明如下：

#### 因素一：

在因素構面一的四題中，有三題因素負荷量大於 0.5。其內容主要以探索遊戲中的世界，如發現鮮為人知的情報，或是探索遊戲內的世界，綜合三個問項的共同性，將因素一命名為「探索性」。

#### 因素二：

因素構面二中的三題因素負荷量皆大於 0.5。性質多為融入遊戲中的角色或世界觀，如扮演成特定角色或瞭解遊戲的故事，故將因素二命名為「融入性」。

#### 因素三：

此構面之三個問項因素負荷量皆大於 0.5。主要指能否在遊戲中特立獨行，如在意是否能夠進行個性化設計、是否可以在外觀上與其他玩家建立差別，綜合三題問項的共同性，將因素三命名為「獨特性」。

#### 因素四：

此構面之五個問項因素負荷量皆大於 0.5。其內容與現實生活的壓力有關，如藉由遊戲忘記煩惱、遠離社會拘束、或發洩壓力，綜合五題問項的共同性，將因素三命名為「逃避性」。

## 二、遊戲特質偏好之因素分析

遊戲特質偏好的 KMO 值為 0.874，顯示其適合進行因素分析，詳細的 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定數據如下表所示。

表 4-16 遊戲特質偏好 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定

KMO	Bartlett	自由度	P 值
0.874	7872.954	190	0.000

本研究將遊戲特質偏好的 20 題問項，取特徵值大於 1 者，再接著取因素負荷量絕對值大於 0.5 的問項，萃取出因素構面。以下是對遊戲特質偏好的因素分析數據。其共萃取出五個因素，總累積解釋變異量為 62.158%。

表 4-17 遊戲特質偏好萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量

因素構面	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一	3.206	16.028	16.028
因素二	2.960	14.802	30.830
因素三	2.501	12.505	43.335
因素四	2.106	10.529	53.863
因素五	1.659	8.295	62.158

接著把因素負荷量小於 0.5 的題項刪除，再次進行因素分析。下表為重新檢測後，萃取出五個因素荷量，與其代表的變數問項。

表 4-18 萃取因素之題目與因素負荷量

	衡量變數	因素負荷量
因素一	希望遊戲能夠觸發自己的想像力。	0.694
	期望遊戲能夠讓自己體會到不一樣的世界。	0.839
	喜歡在遊戲中能夠看到現實中不存在的事物。	0.819
	喜歡遊戲中新奇或奇怪的事物。	0.758
因素二	期望遊戲能提供清楚的遊戲規則。	0.770
	期望遊戲能提供明確的目標。	0.756
	期望在合理的規則下自由地進行遊戲。	0.710
	喜歡遊戲根據不同的階段提供不同難度的目標。	0.668
	期望遊戲能給予一個合理的挑戰。	0.623
因素三	喜歡有強烈聲光效果的遊戲。	0.838

	現實中不存在的特效總是能夠抓住我的注意力。	0.706
因素四	覺得遊戲中的挑戰需要存在不確定性。	0.638
	不可預測的遊戲內容總是能吸引我。	0.708
	不喜歡太過直接明瞭的遊戲提示。	0.788
	曖昧神秘的遊戲反而能夠激發我遊玩的動機。	0.773
因素五	玩家能夠操縱、決定遊戲的權力越大越好。	0.773
	喜歡能夠自己選擇遊戲進行的方式。	0.780
	覺得遊戲就是應該要能夠自己掌控。	0.832

關於以上五個因素的命名，其說明如下：

#### 因素一：

因素一的四題因素負荷量皆大於 0.5。內容主要分成兩類，一類主要指喜愛在遊戲內得到想像力的啟發，另外一類則是希望能在遊戲中看到異於現實的內容，綜合以上問項的共同性，本研究將因素一命名為「奇幻性」。

#### 因素二：

因素構面二的偏好中，結合了原本文獻中應屬於規則性與挑戰性的問項，本研究推論受試者在填答時，比較注重的是問項提到的合理性，不論是希望遊戲規則能夠清楚明瞭，或是希望遊戲的挑戰與目標能夠合理並循序漸進，都可以看出其對合理的喜好，因此將因素二重新命名為「合理性」。

#### 因素三：

此構面主要指對於遊戲內特效的偏好，如希望看到強烈的聲光刺激，或是容易被特別的動畫效果吸引注意力，綜合這兩個問項的共同性，將因素三命名為「刺激性」。由於萃取出來的問項少於三個，因此在接下來的信度分析將不會再對此因素構面進行研究。

#### 因素四：

此構面之四個問項內容與遊戲的不確定性有關，如覺得遊戲的挑戰不能太過容易預測、遊戲的資訊曖昧不明反而能引起興趣，綜合這幾項問題的共同性，將因素四命名為「神秘性」。

#### 因素五：

此構面之三個問項因素負荷量皆大於 0.5。其代表的偏好與玩家在遊戲內掌握的權力有關，如選擇遊戲方式的權利，或者是操作遊戲的能力多寡，都與玩家的控制程度有關，故將因素五命名為「控制性」。

### 三、使用意願之因素分析

楊世瑩（2010）認為，大於 0.7 的 KMO 值雖未有大於 0.9 的效果，仍算是效果中等，整體仍適合進行因素分析。KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定數據如下表所示。

表 4-19 使用意願 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定

KMO	Bartlett	自由度	P 值
0.751	3393.688	10	0.000

接著，將使用意願的 5 題問項，取特徵值大於 1 者，再接著取因素負荷量絕對值大於 0.5 的問項，萃取出因素構面。以下是對使用意願的因素分析數據。其共萃取出兩個因素，總累積解釋變異量為 86.374%。

表 4-20 使用意願萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量

因素構面	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一	2.510	50.205	50.205
因素二	1.808	36.170	86.374

接著把因素負荷量小於 0.5 的題項刪除，再次進行因素分析。下表為重新檢測後，萃取出兩個因素荷量，與其代表的變數問項。

表 4-21 使用意願萃取因素之題目與因素負荷量

	衡量變數	因素負荷量
因素一	我樂於繼續遊玩這款手機遊戲。	0.918
	整體而言，我遊玩這款手機遊戲的意願相當高。	0.900
因素二	我願意付費遊玩這款手機遊戲。	0.922
	如果有預算，我願意付費遊玩這款手機遊戲。	0.847
	整體而言，我付費遊玩這款手機遊戲的意願相當高。	0.919

以上兩個因素構面的命名內容如下：

**因素一：**

在因素構面一的兩題因素負荷量皆大於 0.5。其內容偏向單純是否願意遊玩遊戲的意願，沒有其他條件因素影響，因此將因素一命名為「遊玩意願」。由於此因素的問題小於三個，不會再進行下一步的信度分析。

**因素二：**

在因素構面二中的三題因素負荷量也皆大於 0.5。其內容與因素一的不同點在於，除了遊玩的意願以外，還牽涉到了付費的意願，因此將因素二命名為「付費意願」。

#### 四、科技接受模式之因素分析

科技接受模式的 KMO 值為 0.903，非常符合進行因素分析的標準，其詳細的 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定數據如下所示。

表 4-22 科技接受模型 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定

KMO	Bartlett	自由度	P 值
0.903	5118.705	15	0.000

接著，同樣對科技接受模式的 6 題問項，取特徵值大於 1 者，與因素負荷量絕對值大於 0.5 的問項，藉此萃取出因素構面。以下是因素分析的結果，萃取出一個因素，總累積解釋變異量為 74.049%。

表 4-23 科技接受模型萃取因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量

因素構面	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一	4.443	74.049	74.049

由於沒有因素負荷量小於 0.5 的題項，因此不再進行重新檢測，下表為科技接受模式的因素負荷量與其代表的衡量變數。

表 4-24 科技接受模型萃取因素之題目與因素負荷量

	衡量變數	因素負荷量
因素一	遊玩這款手機遊戲讓我感覺心情蠻輕鬆的。	0.866
	遊玩這款手機遊戲讓我感覺心情愉悅。	0.907
	遊玩這款手機遊戲讓我快樂。	0.910
	遊玩這款手機遊戲會引起我的好奇心。	0.712
	我很享受遊玩這款手機遊戲。	0.886
	這款手機遊戲的遊玩方式令我感到愉快。	0.867

此構面的所有問項因素負荷量皆大於 0.5。其內容並沒有如文獻所指萃取出兩個構面，推測原因為知覺享受度與知覺娛樂性兩者的界定方式雷同，加上未有相關文獻曾做過將兩者結合探討的研究，問項上的區別也不明顯，如「遊玩這款手機遊戲讓我感覺心情愉悅」和「這款手機遊戲的遊玩方式令我感到愉快」，不是所有填答者都能判別出其中區別，導致只有一個因素構面被萃取出。為了之後分析的便利性，本研究將此因素構面命名為「知覺娛樂性」。



## 五、上癮度之因素分析

關於上癮度的題選一共有 21 題，同樣以主成分因素分析法進行研究，並以最大變異數直交轉軸法進行轉軸，獲得旋轉之後因素負荷量矩陣，萃取出上癮度的因素構面。

表 4-25 上癮度 KMO 取樣適切性量數與 Bartlett 球型檢定

KMO	Bartlett	自由度	P 值
0.925	11758.292	210	0.000

將進行過 KMO 值檢定過後的 21 題問項，以主成分因素分析法，取特徵值大於 1 者，轉軸後取因素負荷量之絕對值大於 0.5 者，得到最終萃出的因素構面，並進行命名。

以下是本研究對上癮度的因素分析數據。萃取出 4 個因素，其特徵值分別為 4.232、4.077、2.821 和 2.030，累積解釋變異量為 62.668%，數據如下表。

表 4-26 上癮度萃出因素之特徵值、解釋變異量和累積變異量

因素構面	特徵值	解釋變異量 (%)	累積解釋變異量 (%)
因素一	4.232	20.153	20.153
因素二	4.077	19.414	39.567
因素三	2.821	13.434	53.002
因素四	2.030	9.667	62.668

此構面經因素分析之後，所有題選因素負荷量皆大於 0.5，因此沒有刪除題選的需要。下表為萃出後的因素負荷量與其衡量變數問項。

表 4-27 上癮度萃出因素之題目與因素負荷量

	衡量變數	因素負荷量
因素一	因 我一整天都在想著玩這款遊戲。	0.741
	我花很多時間在這款手機遊戲上。	0.804
	曾經覺得自己對這款手機遊戲上癮。	0.722
	花比預期還多的時間玩這款手機遊戲。	0.736
	我玩這款手機遊戲的時間逐漸在增加。	0.638
	一旦開始玩這款手機遊戲，常常無法停止。	0.644
因素二	因 我為了忘記現實生活選擇玩這款遊戲。	0.501
	我為了釋放壓力而玩這款遊戲。	0.877
	覺得這款手機遊戲可以幫助我調適心情。	0.839
因素三	因 我無法減少玩這款手機遊戲的時間。	0.631
	他人無法阻止我玩這款手機遊戲。	0.588
	曾經嘗試過，卻無法減少玩這款手機遊戲的時間。	0.678
	素 不能玩這款遊戲的時候，會渾身不對勁。	0.728
	不能玩這款遊戲的時候，會感到很暴躁。	0.802
	不能玩這款遊戲的時候，壓力會很大。	0.788
	會為了這款遊戲與他人（家人、朋友）起爭執。	0.557
因素四	因 玩這款手機遊戲的時候會忽略別人。	0.596
	曾隱瞞或謊報自己玩這款手機遊戲的時間。	0.621
	會犧牲睡眠時間玩這款手機遊戲。	0.503
	為了玩這款手機遊戲忽略其他重要的事情（工作、課業、運動）。	0.682
	四 我這款遊戲玩太久會感到罪惡感。	0.725

以上四個因素構面的命名內容說明如下：

#### 因素一：

在因素構面一的 6 題中，因素負荷量全都大於 0.5。其內容中可分為兩類：有查覺到自己對遊戲已然上癮，遊戲成為生活中的一部份；另外一類則是玩遊戲的時間不斷增加，且無法停止這樣的習慣。綜合兩類問項均具備遊戲對日常生活的不可分割性，命名因素一為「黏著程度」。

#### 因素二：

在因素構面二中，三題因素負荷量皆大於 0.5。此構面的問項均屬藉由遊戲緩解日常生活之壓力，並進而調解心情，玩家將遊玩的過程視為主要壓力抒發的管道。總結以上的特性，將因素二命名為「心情調適」。

#### 因素三：

因素構面三之內容可分為兩類，一是與戒除遊戲的狀況有關，玩家本身或是其身旁的人，曾經嘗試但無法完全地停止遊玩特定的手機遊戲，第二類則是當玩家無法遊玩時，會產生心理不適應，影響其日常生活的程度，如感到壓力、脾氣變得暴躁或是容易與他人起爭執等。綜合兩類問項的共同性，將因素三命名為「戒斷狀況」。

#### 因素四：

因素構面四的上癮狀況主要指向玩家在遊玩遊戲時產生的生活問題，包括因為遊戲的因素而產生人際問題，或是為了遊戲，而耽誤到其他重要的事物，如工作、課業或甚至是睡眠。綜合以上的因素特性，將因素四名稱設定為「生活問題」。

### 第三節 信度分析

信度分析乃是為了衡量問卷問項的一致性。本研究將針對各構面進行信度分析，取得各個構面的 Cronbach's  $\alpha$  係數值，Cronbach's  $\alpha$  值即是分項對總項的相關係數，若此數值大於 0.7 代表信度非常高，小於 0.35 則表示信度低落，須拒絕之。本研究且將構面中的萃取因素、衡量問項和 Cronbach's  $\alpha$  值分別整理成表格如下。

表 4-28 成就型動機之 Cronbach's  $\alpha$  彙整表

	因素命名	衡量問項	Cronbach's $\alpha$
成就型 遊玩動機	進取性	想要讓自己遊玩的角色、等級快速成長。	0.738
		想要得到其他玩家得不到的稀有道具。	
		想要變得強大。	
		想要累積資源、道具、金錢。	
	技術性	對於遊戲相關的數值機率很感興趣。(例：道具的掉落率、戰鬥計算公式、角色參數計算公式...)	0.723
		很在意自己的遊玩方式是否為最佳、最有效率的。	
		常設想各種可行的遊玩方式。	
		想要知道很多關於遊戲的規則與運作機制。	
	競爭性	想要與其他玩家競爭。	0.755
		常常蓄意挑釁其他玩家。	
		喜愛在遊戲中征服或殺害其他玩家的角色。	
		喜歡做會惹惱其他玩家的事。	

表 4-29 社交型動機之 Cronbach's  $\alpha$  彙整表

	因素命名	衡量問項	Cronbach's $\alpha$
社交型 遊玩動機	友好性	喜愛認識其他玩家。	0.849
		喜愛幫助其他玩家。	
		喜愛與其他玩家對話、交流。	
		想要成為一個友善、隨性的玩家。	
	關係性	經常與其他玩家有深度交流。	0.836

		經常跟其他玩家討論自己的私事。	
		經常從其他玩家得到現實問題的協助。	
		經常在遊戲當中結交新朋友。	
	團結性	喜歡群體進行遊戲。	0.727
		喜歡與別的玩家互相依賴的感覺。	
		喜歡在遊戲裡面自給自足，不依靠他人。	

表 4-30 沉浸型動機之 Cronbach's  $\alpha$  彙整表

	因素命名	衡量問項	Cronbach's $\alpha$
沉浸型 遊玩動機	探索性	很享受探索遊戲，特別喜愛探索的感覺。	0.602
		當找到其他玩家不知道的遊戲情報，會覺得特別開心。	
		若遊戲有地圖的設定，會想要探索地圖的每個角落。	
	融入性	喜歡沉浸在幻想世界當中。	0.637
		想要了解遊戲中角色的故事。	
		喜歡扮演遊戲中的角色，不論是外觀上或是思想上。	
	獨特性	可以的話，想要為自己的角色做個性化的設計。	0.699
		覺得角色的外觀和服裝在配色與風格上需要互相搭配。	
		覺得自己的遊戲角色要能夠與別人的與眾不同。	
逃避性	常常為了忘記現實生活中的問題而玩遊戲。	0.854	

		常常以玩遊戲來發洩工作上的壓力。	
		常常想要逃離現實世界。	
		喜歡在遊戲中逃離社會拘束的感覺。	
		玩遊戲可以幫助我暫時忘記煩惱。	

表 4-31 遊戲特質偏好之 Cronbach's  $\alpha$  彙整表

	因素命名	衡量問項	Cronbach's $\alpha$
遊戲特質偏好	奇幻性	希望遊戲能夠觸發自己的想像力。	0.842
		期望遊戲能夠讓自己體會到不一樣的世界。	
		喜歡在遊戲中能夠看到現實中不存在的事物。	
		喜歡遊戲中新奇或奇怪的事物。	
	合理性	期望遊戲能提供清楚的遊戲規則。	0.791
		期望遊戲能提供明確的目標。	
		期望在合理的規則下自由地進行遊戲。	
		喜歡遊戲根據不同的階段提供不同難度的目標。	
		期望遊戲能給予一個合理的挑戰。	
	神秘性	覺得遊戲中的挑戰需要存在不確定性。	0.744
		不可預測的遊戲內容總是能吸引我。	
		不喜歡太過直接明瞭的遊戲提示。	
		曖昧神秘的遊戲反而能夠激發我遊玩的動機。	
控制性	玩家能夠操縱、決定遊戲的權力越大越好。	0.761	
	喜歡能夠自己選擇遊戲進行的方式。		

		覺得遊戲就是應該要能夠自己掌控。	
--	--	------------------	--

表 4-32 付費意願之 Cronbach's  $\alpha$  彙整表

	衡量問項	Cronbach's $\alpha$
付費意願	我願意付費遊玩這款手機遊戲。	0.913
	如果有預算，我願意付費遊玩這款手機遊戲。	
	整體而言，我付費遊玩這款手機遊戲的意願相當高。	

表 4-33 知覺娛樂性之 Cronbach's  $\alpha$  彙整表

	衡量問項	Cronbach's $\alpha$
知覺娛樂性	遊玩這款手機遊戲讓我感覺心情蠻輕鬆的。	0.925
	遊玩這款手機遊戲讓我感覺心情愉悅。	
	遊玩這款手機遊戲讓我快樂。	
	遊玩這款手機遊戲會引起我的好奇心。	
	我很享受遊玩這款手機遊戲。	
	這款手機遊戲的遊玩方式令我感到愉快。	

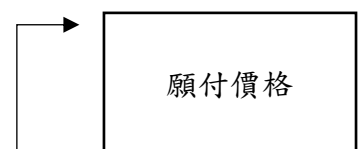
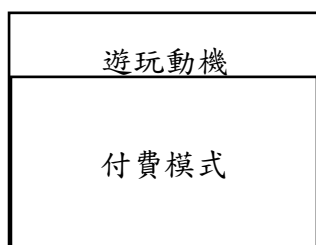
表 4-34 上癮度之 Cronbach's  $\alpha$  彙整表

	因素命名	衡量問項	Cronbach's $\alpha$
上癮程度	黏著程度	我一整天都在想著玩這款遊戲。	0.873
		我花很多時間在這款手機遊戲上。	
		曾經覺得自己對這款手機遊戲上癮。	
		花比預期還多的時間玩這款手機遊戲。	
		我玩這款手機遊戲的時間逐漸在增加。	
		一旦開始玩這款手機遊戲，常常無法停止。	

心情調適	我為了忘記現實生活選擇玩這款遊戲。	0.767
	我為了釋放壓力而玩這款遊戲。	
	覺得這款手機遊戲可以幫助我調適心情。	
戒斷狀況	我無法減少玩這款手機遊戲的時間。	0.885
	他人無法阻止我玩這款手機遊戲。	
	曾經嘗試過，卻無法減少玩這款手機遊戲的時間。	
	不能玩這款遊戲的時候，會渾身不對勁。	
	不能玩這款遊戲的時候，會感到很暴躁。	
	不能玩這款遊戲的時候，壓力會很大。	
	會為了這款遊戲與他人（家人、朋友）起爭執。	
生活問題	玩這款手機遊戲的時候會忽略別人。	0.793
	曾隱瞞或謊報自己玩這款手機遊戲的時間。	
	會犧牲睡眠時間玩這款手機遊戲。	
	為了玩這款手機遊戲忽略其他重要的事情（工作、課業、運動）。	
	我這款遊戲玩太久會感到罪惡感。	

由以上的表可以看出，所有的構面都未有 Cronbach's  $\alpha$  值低於 0.35 的情況，且除了沉浸型動機中的探索、融入及獨特性動機的數值只有 0.6 左右，信度較為普通，其他構面的 Cronbach's  $\alpha$  值都滿足大於 0.7 的標準，相當具有可靠度。

根據先前因素分析萃取出重新命名因素，以及上述 Cronbach's  $\alpha$  值的結果，

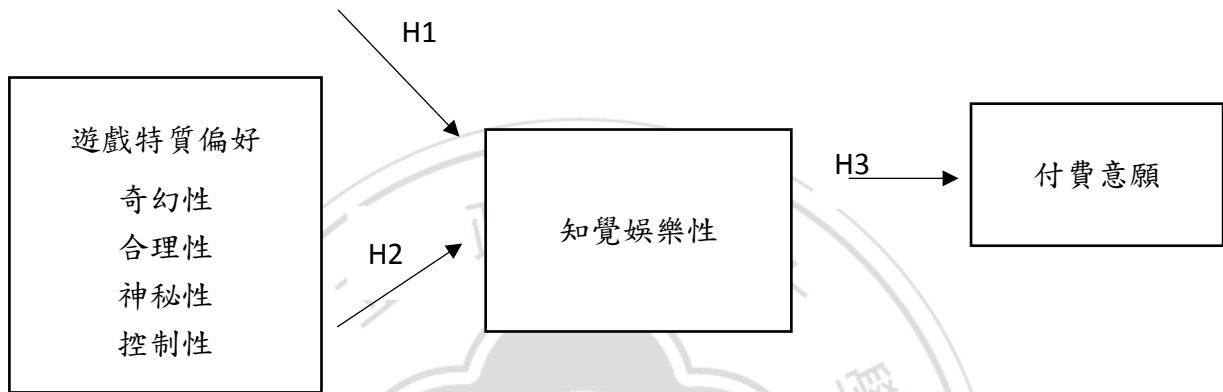




本研究重新調整過的研究架構圖和研究假設如下。



圖 4-1 調整後研究架構圖



**遊玩動機**

- H1-1 (a): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其遊玩意願有正向關係。
- H1-1 (b): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其付費意願有正向關係。
- H1-1 (c): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其付費金額有正向關係。
- H1-1 (d): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其上癮程度有正向關係。
- H1-1 (e): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其知覺娛樂性有正向關係。

- H1-2 (a): 玩家對於遊戲的社交型動機，與其遊玩意願有正向關係。
- H1-2 (b): 玩家對於遊戲的社交型動機，與其使用意願有正向關係。
- H1-2 (c): 玩家對於遊戲的社交型動機，與其付費金額有正向關係。
- H1-2 (d): 玩家對於遊戲的社交型動機，與其知覺娛樂性有正向關係。

- H1-3 (a): 玩家對於遊戲的沉浸型動機，與其遊玩意願有正向關係。
- H1-3 (b): 玩家對於遊戲的沉浸型動機，與其使用意願有正向關係。
- H1-3 (c): 玩家對於遊戲的沉浸型動機，與其付費金額有正向關係。
- H1-3 (d): 玩家對於遊戲的沉浸型動機，與其上癮程度有正向關係。
- H1-3 (e): 玩家對於遊戲的沉浸型動機，與其知覺娛樂性有正向關係。

**遊戲特質偏好**

- H2-1 (a): 玩家對於遊戲的奇幻性偏好，與其遊玩意願有正向關係。

H2-1 (b)：玩家對於遊戲的奇幻性偏好，與其付費意願有正向關係。  
H2-1 (c)：玩家對於遊戲的奇幻性偏好，與其付費金額有正向關係。  
H2-1 (d)：玩家對於遊戲的奇幻性偏好，與其上癮程度有正向關係。  
H2-1 (e)：玩家對於遊戲的奇幻性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

H2-2 (a)：玩家對於遊戲的合理性偏好，與其遊玩意願有正向關係。  
H2-2 (b)：玩家對於遊戲的合理性偏好，與其付費意願有正向關係。  
H2-2 (c)：玩家對於遊戲的合理性偏好，與其付費金額有正向關係。  
H2-2 (d)：玩家對於遊戲的合理性偏好，與其上癮程度有正向關係。  
H2-2 (e)：玩家對於遊戲的合理性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

H2-3 (a)：玩家對於遊戲的神祕性偏好，與其遊玩意願有正向關係。  
H2-3 (b)：玩家對於遊戲的神祕性偏好，與其付費意願有正向關係。  
H2-3 (c)：玩家對於遊戲的神祕性偏好，與其付費金額有正向關係。  
H2-3 (d)：玩家對於遊戲的神祕性偏好，與其上癮程度有正向關係。  
H2-3 (e)：玩家對於遊戲的神祕性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

H2-4 (a)：玩家對於遊戲的控制性偏好，與其遊玩意願有正向關係。  
H2-4 (b)：玩家對於遊戲的控制性偏好，與其付費意願有正向關係。  
H2-4 (c)：玩家對於遊戲的控制性偏好，與其付費金額有正向關係。  
H2-4 (d)：玩家對於遊戲的控制性偏好，與其上癮程度有正向關係。  
H2-4 (e)：玩家對於遊戲的控制性偏好，與其知覺娛樂性有正向關係。

### **科技接受模型**

H3-1 (a)：玩家對於遊戲的知覺娛樂性，與其遊玩意願有正向關係。  
H3-1 (b)：玩家對於遊戲的知覺娛樂性，與其付費意願有正向關係。  
H3-1 (c)：玩家對於遊戲的知覺娛樂性，與其付費金額有正向關係。  
H3-1 (d)：玩家對於遊戲的知覺娛樂性，與其上癮程度有正向關係。

### **收費模式**

H4-1 (a)：收費模式對玩家的遊玩意願有顯著影響。  
H4-1 (b)：收費模式對玩家的付費意願有顯著影響。  
H4-1 (c)：收費模式對玩家的付費金額有顯著影響。  
H4-1 (d)：收費模式對玩家的上癮程度有顯著影響。

## 第四節 迴歸分析

本研究將先前已通過因素分析與信度檢驗的子構面，取其問項的數值加總平均，作為子構面的數值，接著以統計軟體 SPSS 進行迴歸分析，依變數分別為付費意願(Y1)、實際付費金額(Y2)、預期付費金額(Y3)以及上癮程度(Y4)。

自變數一共有九個，分別為：成就型動機(X1)、社交型動機(X2)、沉浸型動機(X3)、奇幻性偏好(X4)、合理性偏好(X5)、神秘性偏好(X6)、控制性偏好(X7)、知覺娛樂性(X8)、收費模式(X9)，其中知覺娛樂性又假設為前七個自變數的中介變數。

### 一、知覺娛樂性為依變數

為了確認知覺娛樂性是否對假設中的七個自變數具有中介效果，首先須確認他們之間的相關性，本研究先將知覺娛樂性設為依變數，進行迴歸分析。分析結果顯示，此條迴歸式的 F 值為 54.936，顯著性為 0.000，效果為十分顯著。R 值為 0.521，R 平方則為 0.271，R 平方在這裡表示依變數被自變數所解釋的比率，由此推得七個自變數對知覺娛樂性的解釋率為 27.1%。根據小於等於 0.01(\*\*\*)為非常顯著，0.05(\*\*)為中等顯著，0.1(\*)為顯著的標準，本研究以 0.1 做為顯著的界定值。

下表為以知覺娛樂性為依變數，各個自變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性數值。

表 4-36 以知覺娛樂性為依變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性的數值表

	Beta	t	顯著性
成就型動機	.021	.678	.498
社交型動機	.097	3.266	<b>.001***</b>
沉浸型動機	.074	2.066	<b>.039**</b>
奇幻性偏好	.226	6.202	<b>.000***</b>

合理性偏好	.160	5.078	<b>.000***</b>
神秘性偏好	.108	3.621	<b>.000***</b>
控制性偏好	.080	2.720	<b>.007**</b>

在遊玩動機與遊戲特質偏好兩個構面當中，只有「成就型動機」對知覺娛樂性是沒有顯著關係的，其他的變數中，「社交型動機」、「奇幻性偏好」、「合理性偏好」和「神秘性偏好」的相關性特別顯著。本研究將繼續對「成就型動機」以外的六個構面繼續進行中介檢定。

## 二、付費意願為依變數

此條以付費意願為依變數的迴歸式當中，為了進行知覺娛樂性的中介檢定，本研究以兩段階層進行分析，第一層為除去知覺娛樂性的八個自變數，第二層則為加進知覺娛樂性的全部自變數。分析結果顯示，第一層的 F 值為 18.344，第二層為 36.839，而兩層的迴歸顯著值皆為 0.000，代表其效果十分顯著。至於 R 值，第一層為 0.353，R 平方為 0.124，加入知覺娛樂性後 R 值上升為 0.493，R 平方為 0.243，由此可知，本研究的自變數對「購買意願」，除去知覺娛樂性有 12.4% 的解釋能力，加入知覺娛樂性後解釋度則會上升為 24.3%。本條迴歸分析式依然以小於或等於 0.01(\*\*\*)為非常顯著，0.05(\*\*)為中等顯著，0.1(\*)為顯著的標準作界定。

下表為以購買意願為依變數，各個自變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性的數值。

表 4-37 以付費意願為依變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性的數值表

階層一	Beta	t	顯著性
成就型動機	.071	2.127	<b>.034**</b>
社交型動機	.164	5.042	<b>.000***</b>

沉浸型動機	.147	3.745	<b>.000***</b>
奇幻性偏好	.149	4.208	<b>.000***</b>
合理性偏好	.075	2.175	<b>.030**</b>
神秘性偏好	.060	1.823	<b>.069*</b>
控制性偏好	.057	1.744	<b>.082*</b>
付費模式	.091	3.125	<b>.002**</b>
階層二	Beta	t	顯著性
成就型動機	.063	2.019	<b>.044**</b>
社交型動機	.125	4.108	<b>.000***</b>
沉浸型動機	.117	3.202	<b>.001***</b>
奇幻性偏好	.025	.747	.456
合理性偏好	-.004	-.121	.903
神秘性偏好	.002	.064	.949
控制性偏好	.019	.632	.528
付費模式	.091	3.345	<b>.001***</b>
知覺娛樂性	.404	12.726	<b>.000***</b>

分析結果顯示，在階層一當中，八樣自變數都對付費意願具有顯著關係，其中又以「社交型動機」、「沉浸型動機」和「奇幻性偏好」關係非常顯著，顯著值皆為 0.000。而在階層二加入知覺娛樂性後，遊戲特質偏好的構面全都變為不顯著，由此可知知覺娛樂性在特質偏好與付費意願的關係當中，是具有完全中介效果的。而遊玩動機的三個構面，雖然在階層二仍為顯著，但其 t 值分別下降了 0.1 到 0.9 不等，顯示知覺娛樂性對遊玩動機存在部分中介效果。「付費模式」則是並沒有因為知覺娛樂性的介入而有顯著性上的差別，不存在中介效果，此結果與

假設吻合。至於知覺娛樂性本身，則是也對付費意願影響十分顯著，顯著值為 0.000。

### 三、實際付費金額為依變數

對於實際付費金額，同樣以兩段階層進行知覺娛樂性的中介檢定。分析結果發現，第一層的 F 值為 5.787，第二層為 5.403，兩層的迴歸顯著值皆為 0.000，效果頗為顯著。第一層的 R 值為 0.207，R 平方為 0.043，加入知覺娛樂性後 R 值些微上升為 0.212，R 平方為 0.045，由此得知這幾個自變數對「實際付費金額」，除去知覺娛樂性有 4.3% 的解釋能力，加入知覺娛樂性後解釋度則為 4.5%。

下表為以實際付費金額為依變數，各個自變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性的數值。

表 4-38 以實際付費金額為依變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性的數值表

階層一	Beta	t	顯著性
成就型動機	.106	3.041	<b>.002**</b>
社交型動機	.111	3.264	<b>.001***</b>
沉浸型動機	.098	2.405	<b>.016**</b>
奇幻性偏好	.072	1.993	<b>.046**</b>
合理性偏好	.018	.499	.618
神秘性偏好	-.043	-1.275	.203
控制性偏好	.028	.830	.407
付費模式	.016	.538	.590
階層二	Beta	t	顯著性
成就型動機	.105	3.011	<b>.003**</b>
社交型動機	.105	3.097	<b>.002**</b>
沉浸型動機	.095	2.305	<b>.021**</b>

奇幻性偏好	.049	1.310	.191
合理性偏好	.003	.081	.935
神秘性偏好	-.054	-1.583	.114
控制性偏好	.021	.618	.537
付費模式	.241	.016	.537
知覺娛樂性	.054	1.509	.132

分析結果發現，在階層一當中，遊玩動機的三個構面皆對實際付費金額有正向顯著關係，而遊戲特質偏好當中則只有「奇幻性偏好」具顯著性，四者的顯著值均小於 0.05。而在階層二當中，由於知覺娛樂性對實際付費金額不具顯著性，因此不繼續探討其對其他構面之中介效果。

#### 四、上癮度為依變數

在對上癮度的兩段式迴歸分析當中，得知其第一層的 F 值為 56.435，第二層為 59.563，兩層的迴歸顯著值皆為 0.000，效果顯著。而階層一的 R 值為 0.551，R 平方為 0.304，加入知覺娛樂性後 R 值上升為 0.585，R 平方為 0.342，由此可知，在除去「知覺娛樂性」的時候，自變數對「上癮度」的解釋能力為 30.4%，加入後解釋度則為 34.2%。

下表為以上癮度為依變數，自變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性的數值。

表 4-39 以上癮度為依變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性的數值表

階層一	Beta	t	顯著性
成就型動機	.207	6.930	<b>.000***</b>
社交型動機	.040	1.392	.164
沉浸型動機	.503	14.420	<b>.000***</b>
奇幻性偏好	.188	5.409	<b>.000***</b>

合理性偏好	.085	2.487	<b>.013**</b>
神秘性偏好	.080	2.453	<b>.014**</b>
控制性偏好	.053	1.635	.102
付費模式	-.027	-1.051	.294
階層二	Beta	t	顯著性
成就型動機	.202	6.959	<b>.000***</b>
社交型動機	.018	.647	.518
沉浸型動機	.487	14.296	<b>.000***</b>
奇幻性偏好	.109	3.108	<b>.002**</b>
合理性偏好	.034	1.006	.315
神秘性偏好	.042	1.330	.184
控制性偏好	.028	.902	.367
付費模式	-.028	-1.089	.277
知覺娛樂性	.228	7.692	<b>.000***</b>

分析結果發現，在階層一當中，「成就型動機」、「沉浸型動機」、「奇幻性偏好」、「合理性偏好」和「神秘性偏好」皆對上癮度有正向顯著關係，「成就型動機」、「沉浸型動機」的顯著性特別明顯，數值為 0.000。階層二中，「知覺娛樂性」對上癮度也為顯著相關。「成就型動機」、「沉浸型動機」在階層二中同樣具顯著性，但 t 值並沒有減少地十分明顯，因此拒絕知覺娛樂性對兩者的中介性。至於「奇幻性偏好」、「合理性偏好」和「神秘性偏好」的狀況則相反，後兩者由階層一的顯著相關轉向階層二的不顯著，呈現出知覺娛樂性對他們的完全中介性，「奇幻性偏好」雖然呈顯著，但其 t 值下降，從 5.409 降至 3.108，證實了知覺娛樂性仍對其具有部分中介性。



## 五、遊玩意願為依變數

在對遊玩意願的兩段式迴歸分析當中，得知其第一層的 F 值為 24.841，第二層為 128.973，兩層的迴歸顯著值皆為 0.000，效果顯著。而階層一的 R 值為 0.402，R 平方為 0.161，加入知覺娛樂性後 R 值上升為 0.728，R 平方為 0.529，由此可知，自變數單獨對遊玩意願的解釋能力為 16.1%，加入「知覺娛樂性」後解釋度則為 52.9%。

下表為以上癮度為依變數，自變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性的數值。

表 4-39 以遊玩意願為依變數之  $\beta$  值、t 值和顯著性的數值表

階層一	Beta	t	顯著性
成就型動機	-.022	-.662	.508
社交型動機	.107	3.377	<b>.001***</b>
沉浸型動機	.058	1.503	.133
奇幻性偏好	.155	3.974	<b>.000***</b>
合理性偏好	.107	3.148	<b>.002***</b>
神秘性偏好	.113	3.510	<b>.000***</b>
控制性偏好	.057	1.795	<b>.073*</b>
付費模式	-.085	-2.974	<b>.003***</b>
階層二	Beta	t	顯著性
成就型動機	-.036	-1.481	.139
社交型動機	.039	1.614	.107
沉浸型動機	.005	.179	.858
奇幻性偏好	-.005	-.173	.863
合理性偏好	-.007	-.275	.783
神秘性偏好	.036	1.485	.138

控制性偏好	.000	-.008	.994
付費模式	-.086	-4.000	<u>.000***</u>
知覺娛樂性	.711	28.407	<u>.000***</u>

分析結果發現，在階層一當中，除了「成就型動機」和「沉浸型動機」，其他自變數皆對上癮度有正向顯著關係。階層二中，轉為剩下「付費模式」同樣具顯著性，但 t 值並沒有明顯減少，因此拒絕知覺娛樂性對兩者的中介性。至於「社交型動機」、「奇幻性偏好」、「合理性偏好」、「神秘性偏好」和「控制性偏好」的狀況則相反，由階層一的顯著相關轉向階層二的不顯著，呈現出知覺娛樂性對他們的完全中介性。

本研究將檢定過後的假設整理如下表。

表 4-40 研究假設檢定結果整理表

研究變數	研究假設	檢定結果
遊 玩 動 機	H1-1 (a): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其遊玩意願有正向關係。	不成立
	H1-1 (b): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其付費意願有正向關係。	<u>成立</u>
	H1-1 (c): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其付費金額有正向關係。	<u>成立</u>
	H1-1 (d): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其上癮程度有正向關係。	<u>成立</u>
	H1-1 (e): 玩家對於遊戲的成就型動機，與其知覺娛樂性有正向關係。	不成立
	機 型 動	H1-2 (a): 玩家對於遊戲的社交型動機，與其遊玩意願有正向關係。

		H1-2 (b): 玩家對於遊戲的社交型動機, 與其付費意願有正向關係。	<u>成立</u>
		H1-2 (c): 玩家對於遊戲的社交型動機, 與其付費金額有正向關係。	<u>成立</u>
		H1-2 (d): 玩家對於遊戲的社交型動機, 與其知覺娛樂性有正向關係。	<u>成立</u>
	沉浸型動機	H1-3 (a): 玩家對於遊戲的沉浸型動機, 與其遊玩意願有正向關係。	不成立
		H1-3 (b): 玩家對於遊戲的沉浸型動機, 與其付費意願有正向關係。	<u>成立</u>
		H1-3 (c): 玩家對於遊戲的沉浸型動機, 與其付費金額有正向關係。	<u>成立</u>
		H1-3 (d): 玩家對於遊戲的沉浸型動機, 與其上癮程度有正向關係。	<u>成立</u>
		H1-3 (e): 玩家對於遊戲的沉浸型動機, 與其知覺娛樂性有正向關係。	<u>成立</u>
	遊戲特質偏好	奇幻性偏好	H2-1 (a): 玩家對於遊戲的奇幻性偏好, 與其遊玩意願有正向關係。
H2-1 (b): 玩家對於遊戲的奇幻性偏好, 與其付費意願有正向關係。			<u>成立</u>
H2-1 (c): 玩家對於遊戲的奇幻性偏好, 與其付費金額有正向關係。			<u>成立</u>
H2-1 (d): 玩家對於遊戲的奇幻性偏好, 與其上癮程度有正向關係。			<u>成立</u>
H2-1 (e): 玩家對於遊戲的奇幻性偏好, 與其知覺娛樂性有正向關係。			<u>成立</u>
合理性偏好		H2-2 (a): 玩家對於遊戲的合理性偏好, 與其遊玩意願有正向關係。	<u>成立</u>
		H2-2 (b): 玩家對於遊戲的合理性偏好, 與其付費意願有正向關係。	<u>成立</u>

		H2-2 (c): 玩家對於遊戲的合理性偏好, 與其付費金額有正向關係。	不成立
		H2-2 (d): 玩家對於遊戲的合理性偏好, 與其上癮程度有正向關係。	<u>成立</u>
		H2-2 (e): 玩家對於遊戲的合理性偏好, 與其知覺娛樂性有正向關係。	<u>成立</u>
	神秘性偏好	H2-3 (a): 玩家對於遊戲的神秘性偏好, 與其遊玩意願有正向關係。	<u>成立</u>
		H2-3 (b): 玩家對於遊戲的神秘性偏好, 與其付費意願有正向關係。	<u>成立</u>
		H2-3 (c): 玩家對於遊戲的神秘性偏好, 與其付費金額有正向關係。	不成立
		H2-3 (d): 玩家對於遊戲的神秘性偏好, 與其上癮程度有正向關係。	<u>成立</u>
		H2-3 (e): 玩家對於遊戲的神秘性偏好, 與其知覺娛樂性有正向關係。	<u>成立</u>
	控制性偏好	H2-4 (a): 玩家對於遊戲的控制性偏好, 與其遊玩意願有正向關係。	<u>成立</u>
		H2-4 (b): 玩家對於遊戲的控制性偏好, 與其付費意願有正向關係。	<u>成立</u>
		H2-4 (c): 玩家對於遊戲的控制性偏好, 與其付費金額有正向關係。	不成立
		H2-4 (d): 玩家對於遊戲的控制性偏好, 與其上癮程度有正向關係。	不成立
		H2-4 (e): 玩家對於遊戲的控制性偏好, 與其知覺娛樂性有正向關係。	<u>成立</u>
科技接受模型	知覺娛樂性	H3-1 (a): 玩家對於遊戲的知覺娛樂性, 與其遊玩意願有正向關係。	<u>成立</u>
		H3-1 (b): 玩家對於遊戲的知覺娛樂性, 與其付費意願有正向關係。	<u>成立</u>

		H3-1 (c): 玩家對於遊戲的知覺娛樂性，與其付費金額有正向關係。	不成立
		H3-1 (d): 玩家對於遊戲的知覺娛樂性，與其上癮程度有正向關係。	<u>成立</u>
收費模式		H4-1 (a): 收費模式對玩家的遊玩意願有顯著影響。	<u>成立</u>
		H4-1 (b): 收費模式對玩家的付費意願有顯著影響。	<u>成立</u>
		H4-1 (c): 收費模式對玩家的付費金額有顯著影響。	不成立
		H4-1 (d): 收費模式對玩家的上癮程度有顯著影響。	不成立



## 第五章 研究結果與結論

### 第一節 研究結果

#### 一、遊玩動機

遊玩動機分為成就型動機、社交型動機以及沉浸型動機，以下分別探討其對手機遊戲購買行為的影響。

迴歸分析的結果顯示，成就型動機和「付費意願」、「付費金額」和「上癮度」之間，均具有顯著正向關係，當玩家遊玩手機遊戲時，若其成就型動機越強烈，比如在乎玩家間的競爭輸贏，或者是想要得到高積分等等的殊榮，會越願意付費，且也願意付出更高額的代價，以取得相對應的成就，而在這樣積極追求卓越的過程中，也較容易產生對遊戲上癮的狀況，故接受 H1-1 (b)、H1-1 (c) 及 H1-1 (d)。而成就型動機與「遊玩意願」和「知覺娛樂度」的相關性則不顯著，在此推論可能源自於玩家在追求高度成就的過程時，遊戲不再只是單純的娛樂，反而會產生競爭的壓力，使得原本應得的樂趣被壓抑，進而不會有繼續遊玩的意願，因此拒絕 H1-1 (a)、H1-1 (e)。

在社交型動機方面，其與「遊玩意願」、「付費意願」、「付費金額」和「知覺娛樂度」之間的關聯性呈正向相關，顯示玩家願意為了遊戲中的社交因素付出更多的金錢，如瞭解其他玩家的動向，或進一步提升遊戲內的互動性。這類動機的玩家能夠從良好的社交互動中得到娛樂感，提高其遊玩與付費意願。另外，社交型動機對於上癮度是呈現不顯著相關，與文獻探討所得結果相同，故接受 H1-2 (a)、H1-2 (b)、H1-2 (c) 及 H1-2 (d)。

至於沉浸型動機的部分，其對「付費意願」、「付費金額」、「上癮度」和「知覺娛樂度」的關聯性都呈正向相關，唯獨對「遊玩意願」不顯著。這類動機的玩家將遊戲視為現實壓力的抒發窗口，比如透過遊玩彌補平常生活得不到的滿足感，且這樣的樂趣落差越明顯越能加深其付費意願，若玩家能確實從遊戲中得到心靈

慰藉，他們願意花費更多金錢在遊戲上，而當遊戲成為生活中主要的樂趣來源，就會進一步使其上癮程度增加，因此接受 H1-3 (b)、H1-3 (c)、H1-2 (d) 及 H1-2 (e)。不過，一旦沉浸型動機太過強烈，很有可能引起日常生活中的問題，比如對於周遭人事物感到麻木，以及不能玩遊戲的時候產生焦躁情緒，種種問題皆會引起玩家本身警覺，進而產生嘗試戒斷遊玩的行為，遊玩意願因此降低，因此拒絕 H1-3 (a)。

## 二、遊戲特質偏好

遊戲特質偏好分為奇幻性偏好、合理性偏好、神秘性偏好與控制性偏好四大類作探討。首先，在奇幻性偏好的部分，其對於五項依變數：「遊玩意願」、「付費意願」、「付費金額」、「上癮度」和「知覺娛樂度」都是呈現顯著正向相關，奇幻性的遊戲具備許多現實中不存在的元素，喜愛這類特質的玩家能夠得到日常罕有的感官體驗，並從中得到更多娛樂的感受，而體會到充分樂趣的玩家，更有意願遊玩與消費，且也願意花費更多金錢。另外，由於從奇幻性特質提供的樂趣是生活中難以發現的，這樣的不易複製性使得玩家容易對其產生依賴，容易產生上癮的現象，故接受 H2-1 (a)、H2-1 (b)、H2-1 (c)、H2-1 (d) 和 H2-1 (e)。

在合理性偏好的部分，除了付費金額以外，其他的依變數都對其顯示正向相關性，這可能出自於合理性偏好高的玩家，認為遊戲的清楚合理乃屬基本要求，不需要也不值得花大量的金錢換得，因此拒絕 H2-2 (c)。不過一個具備合理特質的遊戲，還是能對玩家產生吸引力，清楚明瞭的遊戲製作能夠帶給這類玩家舒適的遊玩環境，從遊戲中感到的娛樂度也隨之增加。合理性偏好高的玩家在這樣的環境下，作出的消費決策也會被認為是明智的，因此遊玩意願與消費意願也較高，故接受 H2-2 (a)、H2-2 (b)、H2-2 (d) 和 H2-2 (e)。

神秘性偏好的分析結果顯示，其對「遊玩意願」、「付費意願」、「上癮度」和「知覺娛樂度」之間的關聯都呈正向相關，偏好神秘性特質的玩家，會因為遊戲

中的機率或者是不可確定性，例如付費進行稀有道具的抽獎，而有付費的意願產生，且在這樣高不確定性的環境中取得稀有資源時，會得到額外的樂趣與成就感，並加深繼續遊玩的意願，使得上癮的機會變得更高，故接受 H2-3(a)、H2-3(b)、H2-3(d) 和 H2-3(e)。不過，神秘性偏好與「付費金額」之間不存在顯著相關性，顯示這類偏好明顯的玩家雖然喜愛遊戲帶有些許的未知或隨機感，但難以預測的結果無法令玩家有意投入過多金錢，因此拒絕 H2-3(c)。

控制性偏好與「遊玩意願」、「付費意願」和「知覺娛樂度」之間的關聯性為正向相關，控制偏好程度高的玩家，會因為能夠在遊戲當中自由的選擇遊玩方式得到更多樂趣，進而願意繼續遊玩並付費取得更多遊戲的控制能力，提升遊戲中的滿足感，故接受 H2-4(a)、H2-4(b) 和 H2-4(e)。然控制性偏好與「付費金額」、「上癮度」之間則是不存在關聯性，拒絕 H2-4(c) 和 H2-4(d)。本研究推論控制性可能非遊戲的主要娛樂來源，即使自由的遊戲方式確實為一優點，但玩家仍不傾向在這因素上花費過多金錢，另外，控制性一旦過於強烈，將會讓玩家過於容易掌握遊戲的進行，進而產生空虛與倦怠感，較難有上癮的情形發生。

### 三、知覺娛樂性

知覺娛樂性與「遊玩意願」、「付費意願」、「上癮度」呈現顯著正向相關，此結果與文獻相符合，接受 H3-1(a)、H3-1(b) 和 H3-1(d)。惟在「付費金額」方面，知覺娛樂性未有顯著的相關性，本研究推論，知覺娛樂性也許只能作為付費的門檻指標，至於付出多少金額在遊戲上，則無法從娛樂感受推知。

### 四、收費模式

收費模式對「付費金額」和「上癮度」之關聯性均呈現不顯著，拒絕 H4-1(c) 和 H4-1(d)。在與「遊玩意願」之間呈現顯著負相關，顯示以遊戲內商城營利的手機遊戲，其玩家遊玩意願高於追加下載內容(DLC)的模式，此結果可



能來自於，消費者在一般沒有付費的情形下，於 DLC 模式體驗的遊戲內容是較少且不完整的，若沒有消費繼續購買新的關卡，很容易對現有的遊戲內容感到厭煩，繼續遊玩的意願較低。不過在對「付費意願」的關係，付費模式則是有顯著正相關，顯示手機遊戲若是以 DLC 的模式經營，玩家會有較高的付費意願。本研究推論，此結果與付費後得到的體驗有關，當玩家在嘗試過 DLC 遊戲的免費章節後，會為了知曉之後的劇情，或挑戰更進階的關卡，而有更強烈的付費意願，相比之下，遊戲內商城模式將大部分的遊戲內容免費開放，即使不付費還是能得到與絕大部分玩家相同的遊戲體驗，因此付費意願較低。



## 第二節 管理意涵

從本研究的結論可以看出，消費者的遊玩動機是主導其付費與否的重要因素之一，廠商在設計遊戲的時候，若能嘗試滿足上述提到的各種動機，對於其經營發展會有良好的幫助。以一個動作遊戲作例子，假設其長久以來皆以高強度的競技作為其主要特色，那麼它主要能吸引的客群就是成就型動機強烈的玩家，倘若廠商能在遊戲架構允許的範圍下，加入團隊競賽的功能，以及給予詳盡的遊戲世界觀，豐富遊戲的故事性，那麼遊戲對於社交性與沉浸型動機的玩家之吸引力將會變強烈，娛樂程度與付費的動機也會隨之提升。

在遊戲特質方面，遊戲廠商在鑽研創新的遊戲特色時，也不能忽略合理性的重要性，現今玩家除了重視遊戲內容，對於遊戲的運作是否合理也十分在意，小至遊戲關卡須設計得具平衡性，不能只有少數高度投入的玩家能通過，大至遊戲的營運也必須公正公平，在制定規章規則時需詳盡並且確實執行，以防玩家覺得未被合理對待，影響遊戲的聲譽。

當今的手機遊戲，仍然以遊戲內商城販賣加值道具為大宗，其中的轉蛋抽獎機制更是蔚為風潮，以小博大的理念讓不少玩家瘋狂，但是根據本研究的結論，這類強調機率與不可預測性的模式，其實不會提升大部分玩家願意花費的金額，玩家反而可能因為無法百分百確認能得到欲購買的道具，不敢在遊戲內消費過多金額。本研究曾提到另一個較少見的 DLC 收費模式，與常見的遊戲商城相比，這類模式下玩家的付費意願反而顯得較高，本研究推論 DLC 模式以免費關卡使玩家先行嘗試，並將遊戲中部分的精華元素留至付費關卡中，使陷入程度高的玩家較願意花費在付費關卡上，以延續當下的娛樂感受。建議廠商在設計遊戲時，除了主流的遊戲商城，可以多元考慮其他的營利模式，避免過度消費玩家的投機心態。

### 第三節 研究限制與建議

由於手機遊戲遊玩的動機與遊戲特質非常多元，本研究無法含括所有可能對消費行為有影響的因素，且手機遊戲在近年來發展十分迅速，某些過往文獻中的特質也許不太適用，建議將來的研究可以朝質性研究的方向進行，以求更貼近現在玩家的需求狀態，作出更適切的分析。

在研究分析方面，本研究中的些許變數，如遊戲特質偏好中的刺激性，其問卷題項不滿足信度分析所需條件而予以刪除，造成模式完整性降低，無法完全反映最初假設的理論架構。另外，對於付費金額的決定因素，本研究的變數結構未能完全解釋，推測尚有關鍵因素未被納入，希望將來夠針對此變量之影響原因進行更詳盡的研究分析，將這塊資訊補足。

最後，在問卷取樣的部分，本研究得到的樣本數以男性比例為高，由於文獻指出性別亦為影響遊玩動機之因素之一(Pellegrini, 1995)，期望之後相關類型的研究能夠取得採樣比例的平衡。此外，樣本中的遊戲類型以角色扮演類的遊戲居多，佔比將近一半，恐有過度放大或壓抑某些特質變數之虞，雖然其他的遊戲類型也有為數不少的採樣，但仍希望將來的研究能夠進行更平均的分析，抑或是單獨探討特定的遊戲類型，以更深入且精確地了解玩家在遊戲內的消費行為。

## 參考文獻

### <中文文獻>

- 丁鴻裕. (2012). 全球手機遊戲市場發展現況與趨勢.
- 巴哈姆特電玩資訊站. (2015). iOS 平台-已上市手機遊戲分類. 檢自  
<http://acg.gamer.com.tw/index.php?t=1&p=iOS>
- 王智弘. (2008). 網路成癮的成因分析與輔導策略. 輔導季刊, 44(1), 1-12.
- 朱峻宏. (2005). 不同思考風格者對電腦遊戲特質偏好之研究. 中央大學網路學習科技研究所學位論文, 1-94.
- 何承龍, & 孫春在. (2004). 網路中介模擬遊戲的增命計畫-利用精靈有限度地個人化分配酬賞.
- 李易鴻. (2015). 2015 台灣數位遊戲市場大調查-春季版.
- 李奕宣. (2013). 手機遊戲 App 持續使用意圖之研究. 台灣大學.
- 周太饒, & 唐瓔璋. (2013). 以沉浸理論探討智慧型手機遊戲使用者之群集分析. 國立交通大學.
- 周書賢. (2016). 遊戲付費史 免費的陷阱.
- 林子凱. (2002). 線上遊戲『天堂』之使用者參與動機與滿意度研究. 國立成功大學企業管理研究所碩士論文.
- 林娟娟, & 蘇政泓. (2007). 以社群觀點研究線上遊戲使用者參與動機: 電子商務研究.
- 林慧玲. (2012). 體驗行銷與產品特性對手機遊戲購買行為之影響研究. 輔仁大學.
- 邱筠惠. (2008). 不同付費方式下線上遊戲消費者行為之研究. 國立交通大學.
- 胡昭民, 吳燦銘, & 電腦科學. (2012). 遊戲設計概論: 博碩文化.
- 范惠宜. (2016). 2016 台灣遊戲產業發展趨勢及商機.

- 陳祈年, & 李峻德. (2005). 動機、可玩性與社交性對於多人線上角色扮演遊戲玩家沉浸經驗之影響. 國立交通大學.
- 黃昆山. (2012). 以沉浸理論探討臉書遊戲商品購買意願. 國立中央大學.
- 楊世瑩. (2010). SPSS 統計分析實務: Statistical analysis guidebook using SPSS: 旗標.
- 董昆. (2011). 手機遊戲的發展現狀及特點. 數位技術與應用(1), 120-120.
- 廖正雄. (2012). 電子遊戲的遊戲性分類研究—以 APP STORE 遊戲為例. 國立中央大學管理學院高階主管企管碩士班碩士論文.
- 謝安. (2006). 免費線上遊戲經營與獲利模式之個案分析. 國立中央大學.
- 謝琅宇. (2012). 消費者下載智慧型手機遊戲因素分析之研究. 國立臺北教育大學數位科技設計學系 (含玩具與遊戲設計碩士班) 學位論文, 1-113.

#### <英文文獻>

- Alha, K., Koskinen, E., Paavilainen, J., Hamari, J., & Kinnunen, J. (2014). Free-to-play games: Professionals' perspectives. *Proceedings of Nordic Digra, 2014*.
- Baranauskas, C. C., Neto, N. G. G., & Borges, M. A. (2001). Learning at work through a multi-user synchronous simulation game. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life Long Learning, 11*(3), 251-260.
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD research, 1*(1), 19.
- Bateman, C., & Boon, R. (2005). *21st Century Game Design (Game Development Series)*: Charles River Media, Inc.
- Croollall, D., Oxford, R., & Saunders, D. (1987). Towards a reconceptualization of simulation: From representation to reality. *Simulation/Games for learning, 17*(4), 147-171.

- Dang, N. H., & Nguyen, P. V. (2015). The intention to play online mobile games in ho chi minh city, Vietnam.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.  
doi:10.2307/249008
- 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.
- Fritsch, T., Ritter, H., & Schiller, J. (2006). Mobile phone gaming (a follow-up survey of the mobile phone gaming sector and its users) *Entertainment Computing-ICEC 2006* (pp. 292-297): Springer.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & gaming*, 33(4), 441-467.
- Gredler, M. (1992). Educational games and simulations: A technology in search of (research) paradigm. *Handbook of Research of Technology and Communications* chapter 17, 521-538: Macmillan Library Reference, Simon and Schuster Macmillan, New York, NY.
- Grubb, J. (2014). Report finds free-to-play microtransactions make up 79% of U.S. app store revenues.
- Ha, I., Yoon, Y., & Choi, M. (2007). Determinants of adoption of mobile games under mobile broadband wireless access environment. *Information & Management*, 44(3), 276-286.
- Han, B., & Windsor, J. (2013). An investigation of the smartphone user's in-game purchase intention. *International Journal of Mobile Communications*, 11(6), 617-635.
- Hang, Y., & Chang, L. (2014). The Analysis of Mobile Games Profit Model.

- Hsu, C.-L., Chang, K.-C., & Chen, M.-C. (2012). The impact of website quality on customer satisfaction and purchase intention: perceived playfulness and perceived flow as mediators. *Information Systems and e-Business Management*, 10(4), 549-570.
- 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(7), 853-868.
- Hsu, S. H., Wen, M.-H., & Wu, M.-C. (2009). Exploring user experiences as predictors of MMORPG addiction. *Computers & Education*, 53(3), 990-999.
- Ip, B., & Jacobs, G. (2005). Segmentation of the games market using multivariate analysis. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 13(3), 275-287.
- Kim, H.-W., Lee, H. L., & Son, J. E. (2011). *An exploratory study on the determinants of smartphone app purchase*. Paper presented at the The 11th International DSI and the 16th APDSI Joint Meeting, Taipei, Taiwan.
- Koivisto, E. M. (2006). *Mobile games 2010*. Paper presented at the Proceedings of the 2006 international conference on Game research and development.
- Kuusisto, M. (2014). Evaluating Free-to-play Monetization Mechanics in Mobile Games: Case: Improvement proposal to Supersonic-game.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95.
- Liang, T.-P., & Yeh, Y.-H. (2011). Effect of use contexts on the continuous use of mobile services: the case of mobile games. *Personal and Ubiquitous Computing*, 15(2), 187-196.

- Liu, Y., & Li, H. (2011). Exploring the impact of use context on mobile hedonic services adoption: An empirical study on mobile gaming in China. *Computers in Human Behavior, 27*(2), 890-898.
- Malone, T. W. (1980). *What makes things fun to learn? Heuristics for designing instructional computer games*. Paper presented at the Proceedings of the 3rd ACM SIGSMALL symposium and the first SIGPC symposium on Small systems.
- Mehroof, M., & Griffiths, M. D. (2010). Online gaming addiction: The role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology, behavior, and social networking, 13*(3), 313-316.
- Moon, J.-W., & Kim, Y.-G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & Management, 38*(4), 217-230.
- Paavilainen, J., Hamari, J., Stenros, J., & Kinnunen, J. (2013). Social network games: Players' perspectives. *Simulation & gaming, 1046878113514808*.
- Pellegrini, A. D. (1995). *The future of play theory: A multidisciplinary inquiry into the contributions of Brian Sutton-Smith*: SUNY Press.
- Penttinen, E., Rossi, M., & Tuunainen, V. K. (2010). Mobile games: Analyzing the needs and values of the consumers. *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA), 11*(1), 2.
- Ramayah, T., & Ignatius, J. (2005). Impact of perceived usefulness, perceived ease of use and perceived enjoyment on intention to shop online. *ICFAI Journal of Systems Management (IJSM), 3*(3), 36-51.
- Rieber, L. P. (1996). Seriously Considering Play: Designing Interactive Learning Environments Based on the Blending of Microworlds, Simulations, and Games. *Educational Technology Research and Development, 44*(2), 43-58.
- Sinclair, B. (2014). Free-to-play whales more rational than assumed.



- Sutton-Smith, B. (2009). *The ambiguity of play*: Harvard University Press.
- Teo, T., & Noyes, J. (2011). An assessment of the influence of perceived enjoyment and attitude on the intention to use technology among pre-service teachers: A structural equation modeling approach. *Computers & Education, 57*(2), 1645-1653.
- Thomas, R., Cahill, J., & Santilli, L. (1997). Using an interactive computer game to increase skill and self-efficacy regarding safer sex negotiation: Field test results. *Health Education & Behavior, 24*(1), 71-86.
- Wan, C.-S., & Chiou, W.-B. (2006). Psychological motives and online games addiction: A test of flow theory and humanistic needs theory for Taiwanese adolescents. *CyberPsychology & behavior, 9*(3), 317-324.
- Warman, P. (2015). *The Global Games Market: Trends, Market Data and Opportunities*. Retrieved from
- Yee, N. (2005). Motivations of play in MMORPGs.
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology & behavior, 9*(6), 772-775.
- Zhang, J., Sung, Y., & Lee, W.-N. (2010). To play or not to play: An exploratory content analysis of branded entertainment in Facebook. *American Journal of Business, 25*(1), 53-64.

## 附錄：問卷

您好：

這份問卷目的是想要了解手機遊戲玩家的使用行為，非常希望您能撥冗幫忙填答此份問卷。您的寶貴意見，除了對本研究有莫大助益外，也能夠協助遊戲設計者未來設計出更良好的手遊作品。您的資料僅供學術用途，絕不會對外公開，請您放心作答。

國立政治大學國際經營與貿易研究所研究生 裘富凱

若您在填答後有任何疑問 歡迎您與我連絡 103351004@nccu.edu.tw

### 第一部分

一. 請依照平常遊玩手機遊戲的體驗，選擇最符合自身狀況的程度。

	非常不同意	有些不同意	普通	有些同意	非常同意
1. 想要讓自己遊玩的角色、等級快速成長。	1	2	3	4	5
2. 想要得到其他玩家得不到的稀有道具。	1	2	3	4	5
3. 想要變得強大。	1	2	3	4	5
4. 想要累積資源、道具、金錢。	1	2	3	4	5
5. 想要在遊戲內廣為人知。	1	2	3	4	5
6. 想要成為一個舉止激進的玩家。(例：掠奪、侵略其他玩家遊戲中的資產或領地)	1	2	3	4	5
7. 對於遊戲相關的數值機率很感興趣。(例：道具的掉落率、戰鬥計算公式、角色參數計算公式...)	1	2	3	4	5
8. 很在意自己的遊玩方式是否為最佳、最有效率的。	1	2	3	4	5
9. 常設想各種可行的遊玩方式。	1	2	3	4	5
10. 想要知道很多關於遊戲的規則與運作機制。	1	2	3	4	5
11. 想要與其他玩家競爭。	1	2	3	4	5
12. 常常蓄意挑釁其他玩家。	1	2	3	4	5

13. 喜愛在遊戲中征服或殺害其他玩家的角色。	1	2	3	4	5
14. 喜歡做會惹惱其他玩家的事。	1	2	3	4	5
15. 很享受探索遊戲，特別喜愛探索的感覺。	1	2	3	4	5
16. 當找到其他玩家不知道的遊戲情報，會覺得特別開心。	1	2	3	4	5
17. 喜愛收集獨特的物件或服飾，即使它們在遊戲中沒有功能上的價值。	1	2	3	4	5
18. 若遊戲有地圖的設定，會想要探索地圖的每個角落。	1	2	3	4	5
19. 喜歡多方嘗試不同的遊戲角色。	1	2	3	4	5
20. 喜歡沉浸在幻想世界當中。	1	2	3	4	5
21. 想要了解遊戲中角色的故事。	1	2	3	4	5
22. 喜歡扮演遊戲中的角色，不論是外觀上或是思想上。	1	2	3	4	5
23. 可以的話，想要為自己的角色做個性化的設計。	1	2	3	4	5
24. 覺得角色的外觀和服裝在配色與風格上需要互相搭配。	1	2	3	4	5
25. 覺得自己的遊戲角色要能夠與別人的與眾不同。	1	2	3	4	5

二. 請依照自己平常遊玩手機遊戲時的想法，選擇最符合自身狀況的程度。

	非常不同意	有些不同意	普通	有些同意	非常同意
1. 喜愛認識其他玩家。	1	2	3	4	5
2. 喜愛幫助其他玩家。	1	2	3	4	5
3. 喜愛與其他玩家對話、交流。	1	2	3	4	5
4. 想要成為一個友善、隨性的玩家。	1	2	3	4	5
5. 經常與其他玩家有深度交流。	1	2	3	4	5
6. 經常跟其他玩家討論自己的私事。	1	2	3	4	5
7. 經常從其他玩家得到現實問題的協助。	1	2	3	4	5
8. 經常在遊戲當中結交新朋友。	1	2	3	4	5
9. 喜歡群體進行遊戲。	1	2	3	4	5
10. 喜歡與別的玩家互相依賴的感覺。	1	2	3	4	5
11. 喜歡在遊戲裡面自給自足，不依靠他人。	1	2	3	4	5
12. 常常為了忘記現實生活中的問題而玩遊戲。	1	2	3	4	5
13. 常常以玩遊戲來發洩工作上的壓力。	1	2	3	4	5

14. 常常想要逃離現實世界。	1	2	3	4	5
15. 喜歡在遊戲中逃離社會拘束的感覺。	1	2	3	4	5
16. 玩遊戲可以幫助我暫時忘記煩惱。	1	2	3	4	5

## 第二部分

下列對於遊戲內容的感受，請選擇最符合自身敘述的選項。

	非常不同意	有些不同意	普通	有些同意	非常同意
1. 希望遊戲能夠觸發自己的想像力。	1	2	3	4	5
2. 期望遊戲能夠讓自己體會到不一樣的世界。	1	2	3	4	5
3. 喜歡在遊戲中能夠看到現實中不存在的事物。	1	2	3	4	5
4. 喜歡遊戲中新奇或奇怪的事物。	1	2	3	4	5
5. 期望遊戲能提供清楚的遊戲規則。	1	2	3	4	5
6. 期望遊戲能提供明確的目標。	1	2	3	4	5
7. 期望在合理的規則下自由地進行遊戲。	1	2	3	4	5
8. 喜歡遊戲根據不同的階段提供不同難度的目標。	1	2	3	4	5
9. 喜歡遊戲帶來的刺激感受。	1	2	3	4	5
10. 喜歡有強烈聲光效果的遊戲。	1	2	3	4	5
11. 現實中不存在的特效總是能夠抓住我的注意力。	1	2	3	4	5
12. 期望遊戲能給予一個合理的挑戰。	1	2	3	4	5
13. 覺得遊戲中的挑戰需要存在不確定性。	1	2	3	4	5
14. 認為遊戲中的挑戰除了要明確，還須具有意義。	1	2	3	4	5
15. 不可預測的遊戲內容總是能吸引我。	1	2	3	4	5
16. 不喜歡太過直接明瞭的遊戲提示。	1	2	3	4	5
17. 曖昧神秘的遊戲反而能夠激發我遊玩的動機。	1	2	3	4	5
18. 玩家能夠操縱、決定遊戲的權力越大越好。	1	2	3	4	5
19. 喜歡能夠自己選擇遊戲進行的方式。	1	2	3	4	5
20. 覺得遊戲就是應該要能夠自己掌控。	1	2	3	4	5

## 第三部分

請回想一個最近一年內最喜歡、且有付費機制的手機遊戲，並回答以下問題。

\*付費機制：手機遊戲內提供的各種付費增值服務，用以提升遊戲體驗，不包含付費下載遊戲。

1. 這款遊戲是下列哪一種付費模式？

- 遊戲內商城－遊戲本身免費下載，但使用者可以在虛擬商城購買成長性或造型性的道具，增進遊戲體驗。
- 追加下載內容 (DLC)－遊戲本身免費下載並提供部分章節免費遊玩，後續的內容需透過購買解鎖。

2. 這是款甚麼類型的遊戲？（單選，請選擇最接近的項目）

- 動作與射擊（操作角色攻擊敵人，強調玩家的反應速度與手眼協調能力）
- 角色扮演（在遊戲當中扮演特定的人物，與其他遊戲角色互動並體驗劇情）
- 卡牌戰鬥（收集、培養各種卡牌，運用牌組完成任務，或與其他玩家對弈）
- 益智解謎（將重點放在謎題的遊戲，玩家需要以智力解開各種遊戲給予的難題）
- 互動養成（以培育者的身分進行的遊戲，觀察被培育者因不同的培養動作產生變化）
- 經營模擬（模擬日常生活的事件與環境，給予玩家類似真實世界的遊戲體驗）
- 音樂節奏（玩家隨著遊戲當中的節拍和旋律做出類似演奏的指令）
- 運動競速（模仿真實運動的遊戲，營造比賽中的競爭與刺激感為最大賣點）

3. 對於這項遊戲的體驗，選擇最符合自己狀況的選項。

	非常不同意	有些不同意	普通	有些同意	非常同意
1. 我樂於繼續遊玩這款手機遊戲。	1	2	3	4	5
2. 我願意付費遊玩這款手機遊戲。	1	2	3	4	5
3. 如果有預算，我願意付費遊玩這款手機遊戲。	1	2	3	4	5
4. 整體而言，我遊玩這款手機遊戲的意願相當高。	1	2	3	4	5
5. 整體而言，我付費遊玩這款手機遊戲的意願相當高。	1	2	3	4	5
6. 遊玩這款手機遊戲讓我感覺心情蠻輕鬆的。	1	2	3	4	5
7. 遊玩這款手機遊戲讓我感覺心情愉悅。	1	2	3	4	5
8. 遊玩這款手機遊戲讓我快樂。	1	2	3	4	5
9. 遊玩這款手機遊戲會引起我的好奇心。	1	2	3	4	5
10. 我很享受遊玩這款手機遊戲。	1	2	3	4	5
11. 這款手機遊戲的遊玩方式令我感到愉快。	1	2	3	4	5

4. 過去三個月平均每月實際花費多少錢在這款遊戲上？

- 49 元以下  50~99 元  100~199 元  200 元~499 元
- 500~999 元  1000 元以上

5. 每月願意花費多少錢在這款遊戲上？

- 49 元以下  50~99 元  100~199 元  200 元~499 元

500~999 元 1000 元以上

6. 依照自己過去玩這款手機遊戲時的行為，選擇最符合的選項。

	非常不同意	有些不同意	普通	有些同意	非常同意
1. 我一整天都在想著玩這款遊戲。	1	2	3	4	5
2. 我花很多時間在這款手機遊戲上。	1	2	3	4	5
3. 曾經覺得自己對這款手機遊戲上癮。	1	2	3	4	5
4. 花比預期還多的時間玩這款手機遊戲。	1	2	3	4	5
5. 我玩這款手機遊戲的時間逐漸在增加。	1	2	3	4	5
6. 一旦開始玩這款手機遊戲，常常無法停止。	1	2	3	4	5
7. 我為了忘記現實生活選擇玩這款遊戲。	1	2	3	4	5
8. 我為了釋放壓力而玩這款遊戲。	1	2	3	4	5
9. 覺得這款手機遊戲可以幫助我調適心情。	1	2	3	4	5
10. 我無法減少玩這款手機遊戲的時間。	1	2	3	4	5
11. 他人無法阻止我玩這款手機遊戲。	1	2	3	4	5
12. 曾經嘗試過，卻無法減少玩這款手機遊戲的時間。	1	2	3	4	5
13. 不能玩這款遊戲的時候，會渾身不對勁。	1	2	3	4	5
14. 不能玩這款遊戲的時候，會感到很暴躁。	1	2	3	4	5
15. 不能玩這款遊戲的時候，壓力會很大。	1	2	3	4	5
16. 會為了這款遊戲與他人（家人、朋友）起爭執。	1	2	3	4	5
17. 玩這款手機遊戲的時候會忽略別人。	1	2	3	4	5
18. 曾隱瞞或謊報自己玩這款手機遊戲的時間。	1	2	3	4	5
19. 會犧牲睡眠時間玩這款手機遊戲。	1	2	3	4	5
20. 為了玩這款手機遊戲忽略其他重要的事情（工作、課業、運動）。	1	2	3	4	5
21. 我這款遊戲玩太久會感到罪惡感。	1	2	3	4	5

#### 第四部分-背景資料

1. 性別

男性 女性

2. 年齡

14 歲以下 15~19 歲 20~24 歲 25~29 歲 30~34 歲

35歲~39歲 40~44歲 45~49歲 50~54歲 55~59歲 60歲以上

3. 教育程度

國小 國中 高中職 大專院校 研究所以上

4. 每月收入

10000 以下 10001~20000 元 20001~30000 元 30001~40000 元

40001~50000 元 50001~60000 元 60001~70000 元

70001~80000 元 80001~90000 元 90001~100000 元 100001 以上

5. 接觸手機遊戲的時間

半年以下 半年~1年 1年~3年 3年~5年 5年以上

6. 過去三個月平均一天遊玩手機遊戲的時間

1小時以下 1~4小時 4~7小時 7~9小時 10小時以上

7. 過去三個月平均每月在手機遊戲上的花費

從不付費 99元以下 100~199元 200元~499元

500~999元 1000元以上