

從人格特質與使用者知覺來分析線上遊戲玩家態度傾向

張珮瑩

長榮大學資訊管理學系研究所

E-mail:airly0210@gmail.com

孫惠民

長榮大學資訊管理學系研究所老師

E-mail:prince@mail.cjcu.edu.tw

摘要

隨著資訊科技的演進以及網路頻寬的加大，分析線上遊戲的相關研究與調查報告可以發現其內容與方式日趨多元與豐富化，線上遊戲已成為廣受歡迎的休閒娛樂活動。此外臉書（FACEBOOK）和智慧型手機也發展線上遊戲，由此可知台灣遊戲產業成長非常快速，線上遊戲已成為現代人最主要的休閒活動之一(Ryan, Rigby & Przybylski, 2006)。

線上遊戲產業的蓬勃發展帶來了許多社會現象以及相關的學術研究啟發與拓展。然而以往線上遊戲的相關研究，多著重於外在動機而忽略了內在動機，對於影響線上遊戲玩家態度傾向的「人格特質」以及「使用者知覺」方面，尚未有更深入與完整的探討。

故本研究以使用資訊科技動機的觀點，修改科技接受模型，加入了人格特質、知覺好玩性與知覺行為控制等構面，探討線上遊戲玩家之使用態度傾向，整理出更完整的玩家內在動機類型架構，為線上遊戲的研究開啟更多元的研究面向。

關鍵詞：人格特質、科技接受模式、知覺好玩性、知覺行為控制

壹、緒論(Introduction)

自從藝人瑤瑤「殺很大」廣告台詞成為街頭巷尾人人口中的口頭禪以來，台灣網路遊戲的影響力不再只侷限於網路世界，而持續地往現實的世界擴散。受網路速度提升與數位內容環境的快速成長，台灣網路遊戲的人口突破 350 萬人，若包含網頁型的休閒遊戲在內，則超過 800 萬人，也就是說台灣有將近三分之一強的人口，不論是學生族群、上班族、高齡族群、家庭主婦等，都投入在這個由電腦與網路構築的虛擬世界裡尋找快樂，可以說玩網路遊戲已成為了一種全民運動。根據市場研究機構 Gartner 預測，2011 年全球遊戲市場總支出將達 744 億美元的規模，比起 2010 年 670 億美元，年成長率達到 10.7%，未來隨著遊戲市場的遊戲軟體與硬體不斷推陳出新的刺激下，預估 2015 年全球遊戲市場總支出將達 1,121.6 億美元的市場規模。在網路遊戲的世界裡，玩家間的關係不像是孤島，反而像是綿密的蜘蛛網般彼此串聯與交錯，因此每一個網路遊戲角色背後的虛擬人際關係，是真實世界人際友情外的另一度空間，形成了一股不可忽視的影響力。因此從國內線上遊戲產業的蓬勃發展，及所帶來的社會現象和相關遊戲的學術研究理論，來探討線上遊戲玩家之使用態度傾向是本報告探討之主題。

貳、文獻探討(Literature Review)

一、線上遊戲

線上遊戲其歷史最早起源於 1970 年末由英國艾賽克斯大學學生 Roy Trubshaw 所創造的冒險性遊戲「泥巴」(Multi-User dungeon or dimension, MUD)，是一種文字化的線上遊戲，是文獻中第一個在網路上的互動式多人角色扮演遊戲(蘇芬媛，1996)。線上遊戲是一種純文字界面的多人遊戲，可同時容納多位玩家在網路上共同進行遊戲，每位玩家都可在此系統中扮演或控制一個角色，透過角色的扮演可與其他角色即時地交談、互動(林姿君、史明全，2001)。目前國內線上遊戲的分類，大約可分成三大類：網站遊戲(Web Game)、網路遊戲(Network Game)、連線遊戲(Online Game)(張智超、虞孝成，2001)。近年來隨著電腦運算能力的進步以及寬頻網路設備的逐漸普及，使得線上遊戲的發展突飛猛進。廠商也逐漸將 3D 效果帶入遊戲之中，以華麗的遊戲場景、精美的影音效果以及逼真的氣氛營造出一種身歷其境的感覺，加上不斷更新的劇情發展，使得現今的網路遊戲展現了更精緻與多元的面貌，也吸引更多的玩家上網玩遊戲。本研究的主要動機，可從國內線上遊戲產業的蓬勃發展，以及所帶來的社會現象和相關遊戲的學術研究理論來探討玩家對線上遊戲接受度之影響。

二、科技接受模式

科技接受模式是以理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA)基礎，所發展而來，主要用來研究影響使用者接受資訊科技之因素(Davis,1986; Fishbein & Ajzen, 1975)。在探討資訊科技接受度的理論模式中，科技接受模式(Technology Acceptance Model, TAM)是目前最常被應用的架構，最早由 Davis 於 1989 年提出之後，其理論架

構不斷的有許多學者探討與修正，探討的主題從較早的套裝軟體、全球資訊網，至近期的即時通訊軟體等，其在資訊科技的應用上，已經引起廣泛且熱烈的討論。

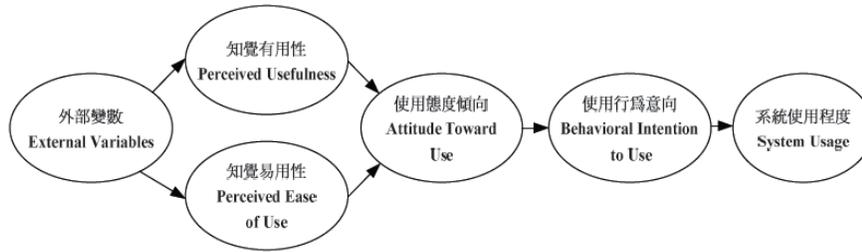


圖2-1 科技接受模式理論架構圖

TAM 模型中有兩個重要的變數：知覺的有用性(Perceived Usefulness, PU)與知覺的易用性(Perceived Ease of Use, EOU)，其認為影響使用者接受資訊科技行為的外在變數，是透過知覺有用性與知覺易用性這兩個變數，再經由對使用態度與使用行為意向的影響，然後產生實際系統使用行為。其中，知覺的有用性指的是「使用者相信資訊系統能夠加強他工作表現的程度」。知覺的易用性指的是「使用者相信使用資訊系統能夠減少其操作上負擔的程度」。本研究取 TAM 模型中之知覺有用性與知覺易用性兩變數當本研究架構的中介變數。

三、知覺好玩性

在近期的研究當中，有越來越多的學者將激勵理論 (Motivation Theory)運用在科技接受行為上 (Davis et al., 1992; Igbaria et al., 1996; Teo et al., 1999)。這些研究指出，在採用創新科技或服務的行為上，我們必須有更多深層的內在行為考量。激勵理論將影響來源區分為外在因素 (Extrinsic)和內在因素 (Intrinsic)兩種類型。而 Davis et al. (1992)同樣將科技接受的因素進一步區分為外在與內在的影響因素，研究中常見的知覺有用性即為外在因素，而知覺好玩性 (Perceived Playfulness)則被定義為內在因素。所謂的知覺好玩性定義為：「使用者認為使用科技/服務是可以感覺到有趣的、屬於使用者在評估預期績效結果的一部分 (Davis et al., 1992)」。知覺好玩性(Perceived Playfulness)最早由 Lieberman (1977)提出，Barnett (1991)接續著研究，而本研究延伸 Moon & Kim(2001)在網際網路使用之科技接受度研究中之架構，加入知覺好玩性來探討線上遊戲接受度的因素，如下表所示：

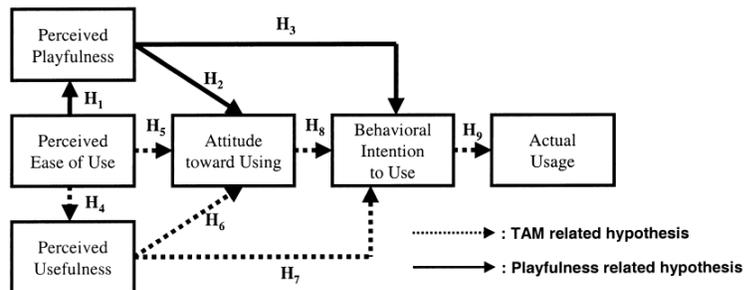


圖2-2 科技接受模式延伸架構圖(Moon & Kim 2001)

四、知覺行為控制

計劃行為理論是理性行為理論的延伸 (Ajzen, 1991)。由於 TRA 假定個體對於是否採行某一特定行為是出自於完全自願控制，其忽略了核心使用者所作的倫理道德決定，特別是個人特點被忽視。於是 Ajzen(1985)在「態度」、「主觀規範」之外，另外增加了第三個變項：「知覺行為控制」(Perceived Behavioral Control; PBC)。所謂知覺行為控制是指個人從事該行為感覺到的難易程度，反應過去的行為經驗，並且會影響個人預測從事該行為可能產生的障礙。Ajzen (1985)認為當個人認為自己具備執行行為的能力時，或擁有行為執行相關的資源或機會越多時，則個人對執行該行為的知覺行為控制會越強(朱文禎、陳哲賢，2007)。

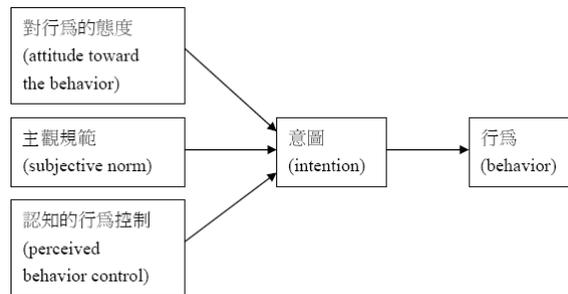


圖 2-3 計畫行為理論 (Ajzen 1988)

本研究提出 TAM 之知覺有用性與知覺易用性變數，加上從過去學者之文獻探討摘錄出知覺好玩性和知覺行為控制兩個變數做為中介變數。

五、人格特質理論

發展至今，現今對人格特質的看法則傾向於五個向度的分類系統，稱為大五因素 (Big Five)。研究並提出人格大五因素的學者有很多，例如：Digman (1990)、Goldberg (1981, 1993)、John (1990)、McCrae & Costa (1987, 1992) 等等，但以 Tupes & Christal (1961) 和 Norman (1963) 被公認是發現 Big Five 的始祖 (Judge & Ilies, 2002)。雖然不同研究的因素分析所得到的五個因素不盡相同，但彼此之間卻具有高度的相似性，其中又以 McCrae & Costa (1987) 對此五因素的命名最具代表性，分別為：1.親和性 (Agreeableness)；2.謹慎性 (Conscientiousness)；3.外向性 (Extraversion)；4.情緒穩定性 (Neuroticism)；5.經驗的開放性 (Openness to Experience)。對於人格特質的定義，一般常用五因素的模式來研究，運用「人格特質」可以相當程度的解釋個人行為發生的原因，因為個人的價值觀(Value)、喜好(Preference)，往往反映在其個性及特質上，而個人的人格也往往會影響其行為，因此與人格特質的相關議題，一直是大家所關注的焦點 (江錦樺，2000)。

六、變數間關係

綜合以上科技接受模式之知覺易用性、知覺有用性、與知覺好玩性、知覺行為控制等使用者知覺相關變數，加上人格特質相關文獻，在其中發現兩者間之相關性，將其整理如下表，此表格為本文研究架構之基礎。

表2-1 變數間關聯表-本研究整理

作者	應用之資訊系統	研究構面	研究發現
A Woszczyński (1998)	資訊系統	經驗的開放性 謹慎性 外向性 親和性 情緒穩定性 知覺好玩性	經驗的開放性→知覺好玩性 謹慎性→知覺好玩性 外向性→知覺好玩性 親和性→知覺好玩性 情緒穩定性→知覺好玩性
Moon & Kim (2001)	網際網路	知覺好玩性 使用態度 行為意圖	知覺好玩性→使用態度 知覺好玩性→行為意圖
AB Woszczyński (2002)	電腦互動	人格特質 好玩性 個人創新	人格特質→好玩性 好玩性→個人創新
J Chung(2004)	資訊蒐集網站	知覺好玩性 使用態度	知覺好玩性→使用態度
Ronnie Jia (2009)	資訊系統使用	人格特質 知覺好玩性 個人創新	人格特質→知覺好玩性 人格特質→個人創新
MG McEachern (2008)	購買行為	經驗的開放性 知覺行為控制	經驗的開放性→知覺行為控制
S Picazo Vela (2010)	線上購買	人格特質 知覺行為控制 使用態度 行為意圖	人格特質→知覺行為控制(圖表) 人格特質→行為意圖 知覺行為控制→行為意圖 使用態度→行為意圖
Peter A. Rosen & Donald H. Kluemper(2008)	社群網站	經驗的開放性 謹慎性 外向性 親和性 情緒穩定性	經驗的開放性→知覺有用性 外向性→知覺有用性 親和性→知覺有用性 謹慎性→知覺易用性 外向性→知覺易用性

		知覺有用性 知覺易用性 行為意圖	情緒穩定性→知覺易用性 知覺有用性、知覺易用性→行為意圖
--	--	------------------------	---------------------------------

參、研究方法(Research Method)

一、研究架構

本研究以 Davis(1986)科技接受模式為基礎，並參考過去線上遊戲之相關文獻來建立研究模式，探討玩家的人格特質和知覺方面對線上遊戲使用者使用態度之影響。下表為本研究之架構圖。

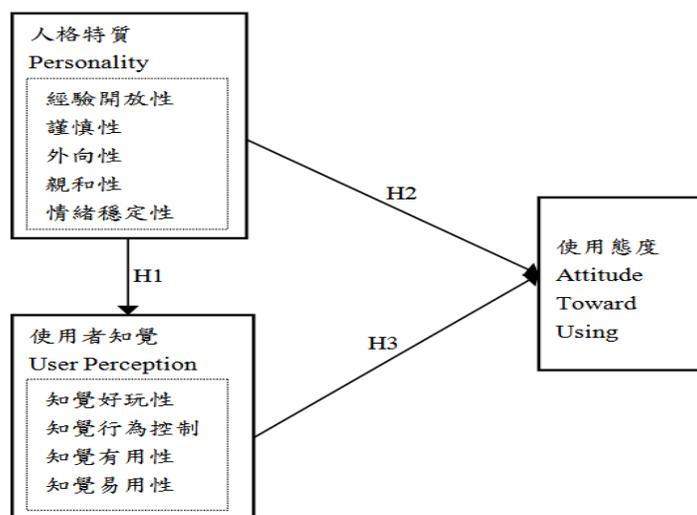


圖 3-1 研究架構圖

由上圖可知，本研究模式包括了「人格特質」、「知覺好玩性」、「知覺行為控制」、「知覺有用」、「知覺易用」、「使用態度」六個構面。本研究與 1986 年 Davis 的科技接受模式不同之處在於加入了「知覺好玩性」與「知覺行為控制」構面，再額外加入外在變數「人格特質」。

二、研究假說

本研究主要是以人格特質、知覺好玩性、知覺行為控制、知覺易用、知覺有用與使用態度之間的關係來建立模型。針對研究架構模型，提出以下的研究假說：

假說一：線上遊戲玩家之「人格特質」對「使用者知覺」有顯著差異。

H1-1：玩家的經驗開放性特質會對知覺好玩性有顯著差異。

H1-2：玩家的經驗開放性特質會對知覺行為控制有顯著差異。

H1-3：玩家的經驗開放性特質會對知覺有用性有顯著差異。

H1-4：玩家的經驗開放性特質會對知覺易用性有顯著差異。

H1-5：玩家的謹慎性特質會對知覺好玩性有顯著差異。

H1-6：玩家的謹慎性特質會對知覺行為控制有顯著差異。

- H1-7：玩家的謹慎性特質會對知覺有用性有顯著差異。
- H1-8：玩家的謹慎性特質會對知覺易用性有顯著差異。
- H1-9：玩家的外向性特質會對知覺好玩性有顯著差異。
- H1-10：玩家的外向性特質會對知覺行為控制有顯著差異。
- H1-11：玩家的外向性特質會對知覺有用性有顯著差異。
- H1-12：玩家的外向性特質會對知覺易用性有顯著差異。
- H1-13：玩家的親和性特質會對知覺好玩性有顯著差異。
- H1-14：玩家的親和性特質會對知覺行為控制有顯著差異。
- H1-15：玩家的親和性特質會對知覺有用性有顯著差異。
- H1-16：玩家的親和性特質會對知覺易用性有顯著差異。
- H1-17：玩家的情緒穩定性特質會對知覺好玩性有顯著差異。
- H1-18：玩家的情緒穩定性特質會對知覺行為控制有顯著差異。
- H1-19：玩家的情緒穩定性特質會對知覺有用性有顯著差異。
- H1-20：玩家的情緒穩定性特質會對知覺易用性有顯著差異。

假說二：「使用者知覺」與「使用態度」有正向相關。

- H2-1：知覺好玩性對使用者使用態度有正向相關。
- H2-2：知覺行為控制對使用者使用態度有正向相關。
- H2-3：知覺易用對使用者使用態度有正向相關。
- H2-4：知覺有用對使用者使用態度有正向相關。

假說三：線上遊戲玩家之「人格特質」對「使用態度」有正向相關。

- H3-1：玩家的經驗的開放性特質對使用者使用態度有正向相關。
- H3-2：玩家的謹慎性特質對使用者使用態度有正向相關。
- H3-3：玩家的外向性特質對使用者使用態度有正向相關。
- H3-4：玩家的親和性特質對使用者使用態度有正向相關。
- H3-5：玩家的情緒穩定性特質對使用者態度有正向相關。

三、問卷設計

本研究依照文獻整理歸類後(Costa 和 McCrae, 1985 ; Davis, 1989 ; Griffiths, 1998 ; Young, 1998 ; Moon & Kim, 2001 ; 楊崇安, 2005 ; 周惠莉, 2003 ; 許如玉, 2007 ; 吳采芳, 2001 ; 林怡珍, 2007), 建構出問卷量表。本研究問卷分成四部分, 第一部分是受測玩家「個人基本資料」共 9 項題目; 第二部分為「人格特質」共 25 項題目; 第三部分為「使用者知覺」共 17 項題目; 第四部分為「使用態度」共 3 項題目。本研究問項衡量皆採用李克特(Likert)五點尺度量表法, 從「非常不同意」到「非常同意」分五等級, 受訪者將針對問項依其同意程度勾選。

人格特質部分:本研究根據 Costa 和 McCrae 所發展的 NEO-PI-R 人格量表, NEO-PI-R 人格量表整理出五個構面:經驗的開放性、謹慎性、外向性、親和性、情緒穩定性, 並參考楊崇安(2005)、周惠莉(2003)等人研究。設計準則經過前測階段篩選與

整理，發展整理出共 25 題問項，其中「經驗的開放性」為第 1~5 題；「謹慎性」為第 6~10 題；「外向性」為第 11~15 題；「親和性」為第 16~20 題；「情緒穩定性」為第 21~25 題。其中第 5、20、22、23、24 和 25 題是反向問項，如下表所示。

表 3-1 問卷之「人格特質」問項部分

測量面項	變項	問卷題項
人格特質	經驗的開放性	我喜歡與眾不同。
		我是個很有想像力的人。
		我是個很能接受新觀念的人。
		新事物容易引起我的興趣以及好奇。
		我是個比較遵循傳統、墨守常規的人。(反向)
	謹慎性	我有清楚的目標設定並且有計畫的完成。
		我會認真的處理所有分派給我的任務。
		我善於督促我自己，以便能如期完成事情。
		當我做出承諾，我總是不負所託的完成。
		對於所做的每件事，我都努力追求完美。
	外向性	我喜歡參與活動。
		我喜歡和人交談。
		我時常覺得自己活力十足。
		我做事通常喜歡與人合作。
		我喜歡周遭有很多朋友。
	親和性	我是比較友善、體貼的人。
		我是個有同情心、易受感動的人。
		我寧願與人合作也不願與人競爭。
		我相信大多數的人都不會佔人便宜。
		我常常和家人或同事起爭執。(反向)
	情緒穩定性	我是個屬於情緒比較穩定的人。
		我時常悲傷或沮喪。(反向)
		我經常覺得焦慮與不安。(反向)
		我常會覺得自己不如別人。(反向)
		當我處於巨大壓力下，有時會覺得自己快崩潰。(反向)

使用者知覺部分:本研究根據科技接受模式及許如玉(2007)、吳采芳(2001)、Moon & Kim (2001) 學者，以及林怡珍(2007)的相關研究進行編製與整理，變項包含知覺好玩性、知覺行為控制、知覺易用、知覺有用，如下表所示。

表 3-2 問卷之「使用者知覺」問項部分

測量面項	變項	問卷題項
	知覺好玩性	線上遊戲提供了新的體驗。
		我會為了娛樂而使用線上遊戲。

使用者知覺		線上遊戲滿足了我的好奇心。
		我從使用線上遊戲得到充分的愉悅感。
		我喜歡使用線上遊戲所帶給我的新鮮感。
	知覺行為控制	我相信我有足夠的能力去使用線上遊戲。
		我有足夠的資源去使用線上遊戲。
		我會繼續使用線上遊戲，因為我習慣它的操作介面。
		我會繼續使用線上遊戲，因為我覺得我要的遊戲內容它都有。
	知覺易用	我認為在參與線上遊戲時，不需要其他人的協助。
		我很容易就可以連線上網參與線上遊戲。
		我很容易就能熟悉玩線上遊戲的技巧。
		我花少許的時間就能學會如何玩線上遊戲。
	知覺有用	參與線上遊戲可以讓我得到滿足感。
		參與線上遊戲可以減輕我的壓力。
		參與線上遊戲可以訓練我的邏輯思維。
		參與線上遊戲可以交到志同道合的朋友。

使用態度部分，如下表所示。

表 3-3 問卷之使用者「使用態度」問項部分

變項	問卷題項
使用態度	玩此線上遊戲是不錯的。
	我喜歡玩此線上遊戲。
	玩此線上遊戲是令人愉快的。

肆、資料分析與討論(Data analysis and Discussion)

一、研究樣本人口特徵

經過統計的分析結果，本研究的樣本人口特徵結果彙整如表 4-1。

表 4-1 研究樣本之人口特徵資料統計

項目	類型	樣本數(n=213)	百分比(%)
性別	男	144	67.61%
	女	69	32.39%
	合計	213	100%
年齡	20 歲以下	25	11.74%
	21-25 歲	106	49.77%
	26-30 歲	36	16.9%
	31-35 歲	34	15.96%
	36 歲以上	12	5.63%

	合計	213	100%
教育程度	高中(職)以下	7	3.29%
	大學	144	67.61%
	研究所以上	62	29.11%
	合計	213	100%
職業	學生	126	59.15%
	商業/金融	8	3.76%
	製造業	22	10.33%
	服務業	11	5.16%
	軍公教	19	8.92%
	資訊與通訊	14	6.57%
	其他	13	6.1%
	合計	213	100%

二、線上遊戲使用經驗分析

經過統計的分析結果，本研究的樣本線上遊戲使用經驗分析如表 4-2。

表 4-2 研究樣本之線上遊戲使用經驗資料統計

變項名稱	類別	人數	百分比(%)
多久前開始使用線上遊戲	一年內	26	12.21%
	一年~三年內	24	11.27%
	三年以前	163	76.53%
平均每星期使用線上遊戲天數	1天(含以內)	17	7.98%
	2~3天	42	19.72%
	4~5天	72	33.8
	6~7天	82	38.5%
平均每日使用線上遊戲時數	1小時(含以內)	16	7.51%
	1~2小時	78	36.62%
	2~5小時	102	47.89%
	5~10小時	14	6.57%
	10小時(含以上)	3	1.41%

三、信度分析

在量表信度檢驗方面，本研究採 Cronbach's Alpha 係數值對同一構面下的題項進行內部一致性的分析，衡量其是否符合一般的信度檢驗要求。所謂信度(reliability)係指根據測驗工具所得結果的一致性或穩定性。而 Cronbach 所提出判斷準則為： $\alpha < 0.35$ 代表低信度， $0.35 < \alpha < 0.7$ 代表中信度，而 $\alpha > 0.7$ 代表高信度。本研究問卷構面共為四部分，分別為人格特質(25題)、認知(17題)、使用態度(3題)、行為意圖(2題)，以各構面的衡量指標所設計的問題來計算 Cronbach's Alpha，結果彙總後觀察發現，題項

19、20、21 和 35，其問項刪除後可以得到較高之信度，故將這四題與以刪除。刪除後親合性係數值為 0.711、情緒穩定性係數值為 0.804、知覺易用性係數值為 0.904。由表中可以發現所有衡量性構面的 Cronbach's Alpha 係數值幾乎皆在 0.7 的水準之上，且整體量表 Cronbach's Alpha 係數值為 0.918。因此，本研究所採用的量表具有良好的信度，結果如下表 4-3 所示。

表 4-3 問卷信度分析表

研究構面	問卷題號	Cronbach's Alpha
經驗開放性	第 1~5 題	0.654
謹慎性	第 6~10 題	0.784
外向性	第 11~15 題	0.837
親合性	第 16~18 題	0.711
情緒穩定性	第 22~25 題	0.804
知覺好玩性	第 26~30 題	0.878
知覺行為控制	第 31~34 題	0.769
知覺易用性	第 36~38 題	0.904
知覺有用性	第 39~42 題	0.724
使用態度	第 43~45 題	0.879
整體	第 1~45 題	0.918

四、結構方程模式分析

整體模式配適度適配度指標(goodness-of-fit indices)是用來評估假設的路徑分析模式圖與蒐集的資料是否相互適配。在驗證性因素分析中，尚未修正過的配適度指標 GFI 為 0.962、AGFI 為 0.653、CFI 為 0.571 和 IFI 為 0.72，皆距離標準尚有些距離。而對於整體模式適配度的評估，各學者選用的指標略有差異，本研究挑選常用的指標進行整體模式適配度的評估，所採取的評鑑項目及最終模型的評鑑結果，如表 4-4 所示。

表4-4 結構模式配適度指標

	配適指標	建議標準	本研究結果	符合度
絕對配適度	χ^2 (Chi-Square)/ 自由度	< 3	6.21	否
	配適度指標GFI	> 0.90	0.962	是
	平均近似值誤差平方根 (RMSEA)	< 0.08	0.157	接近
增值配適度	調整後的配適度指標AGFI	> 0.80	0.653	接近
	比較配適度指標CFI	> 0.90	0.571	接近
	增值配適度指標IFI	> 0.90	0.72	接近

假設檢定，利用結構方程模式(structural equation modeling, SEM)，進行各因素間的路徑分析，以探討架構模型中整體變數間相互影響的關係。由圖結構方程模式路徑分析的結果可以看出，謹慎性特質對於知覺行為控制有顯著的影響，其標準化路徑係數

為 0.17 ($p=0.036$)，知覺好玩性對於使用態度有顯著的影響，其標準化路徑係數為 0.18 ($p=0.008$)；知覺行為控制對於使用態度有顯著的影響，其標準化路徑係數為 0.22($p=0.002$)，知覺易用性對於使用態度有顯著的影響，其標準化路徑係數為 0.15($p=0.043$)，外向性特質對於使用態度有顯著的影響，其標準化路徑係數為 0.15 ($p=0.027$)。其餘的假設，皆無達到顯著的標準，各項假設檢定的結果彙整如表 4-5。

表 4-5 假設檢定的結果

假說		β 值	p 值	結果
H1-1	玩家的經驗開放性特質會對知覺好玩性有顯著差異。	0.00	0.996	不成立
H1-2	玩家的經驗開放性特質會對知覺行為控制有顯著差異。	-0.02	0.754	不成立
H1-3	玩家的經驗開放性特質會對知覺有用性有顯著差異。	0.04	0.622	不成立
H1-4	玩家的經驗開放性特質會對知覺易用性有顯著差異。	0.10	0.193	不成立
H1-5	玩家的謹慎性特質會對知覺好玩性有顯著差異。	0.01	0.880	不成立
H1-6	玩家的謹慎性特質會對知覺行為控制有顯著差異。	0.17	0.036	成立
H1-7	玩家的謹慎性特質會對知覺有用性有顯著差異。	-0.04	0.636	不成立
H1-8	玩家的謹慎性特質會對知覺易用性有顯著差異。	0.12	0.140	不成立
H1-9	玩家的外向性特質會對知覺好玩性有顯著差異。	0.13	0.086	不成立
H1-10	玩家的外向性特質會對知覺行為控制有顯著差異。	0.11	0.208	不成立
H1-11	玩家的外向性特質會對知覺有用性有顯著差異。	0.08	0.108	不成立
H1-12	玩家的外向性特質會對知覺易用性有顯著差異。	0.11	0.620	不成立
H1-13	玩家的親和性特質會對知覺好玩性有顯著差異。	-0.05	0.587	不成立
H1-14	玩家的親和性特質會對知覺行為控制有顯著差異。	-0.05	0.896	不成立
H1-15	玩家的親和性特質會對知覺有用性有顯著差異。	0.01	0.335	不成立
H1-16	玩家的親和性特質會對知覺易用性有顯著差異。	-0.08	0.979	不成立
H1-17	玩家的情緒穩定性特質會對知覺好玩性有顯著差異。	0.00	0.496	不成立
H1-18	玩家的情緒穩定性特質會對知覺行為控制有顯著差異。	0.06	0.156	不成立
H1-19	玩家的情緒穩定性特質會對知覺有用性有顯著差異。	-0.12	0.464	不成立
H1-20	玩家的情緒穩定性特質會對知覺易用性有顯著差異。	-0.06	0.062	不成立
H2-1	知覺好玩性對使用者使用態度有正向相關。	0.18	0.008	成立
H2-2	知覺行為控制對使用者使用態度有正向相關。	0.22	0.002	成立
H2-3	知覺易用對使用者使用態度有正向相關。	0.15	0.043	成立
H2-4	知覺有用對使用者使用態度有正向相關。	0.05	0.506	不成立
H3-1	玩家的經驗的開放性特質對使用者使用態度有正相關。	-0.05	0.516	不成立
H3-2	玩家的謹慎性特質對使用者使用態度有正向相關。	0.06	0.502	不成立
H3-3	玩家的外向性特質對使用者使用態度有正向相關。	0.15	0.027	成立
H3-4	玩家的親和性特質對使用者使用態度有正向相關。	-0.07	0.422	不成立
H3-5	玩家的情緒穩定性特質對使用者態度有正向相關。	0.02	0.822	不成立

伍、結論(Conclusion)

本研究採用問卷調查法來對台灣地區的線上遊戲使用者進行調查，根據研究假設針對回收的問卷進行各項統計檢測，並對統計結果進行分析與解釋。此次問卷發放含網路問卷與紙本問卷共 220 份，漏填或遺缺問項之無效問卷為 7 份，故有效問卷為 213 份，來做為此研究之統計分析之使用。從以上統計結果可以得知，在線上遊戲的人口特徵分析上，可發現線上遊戲玩家以男性為主佔三分之二，但女性玩家也不在少數。其次，使用者主要都是集中在 21~25 歲之間，教育程度以大學生佔比率最多 67.61%，職業方面主要是以學生所佔的比率最多，因學生較多空閒的時間。在線上遊戲的使用經驗分析上，無參與線上遊戲的使用者，本研究皆不列入抽樣樣本，故在參與過線上遊戲經驗上，比率達到 100%，總共 213 人，有 76.53% 的樣本人數在三年前就已擁有線上遊戲使用經驗，有 38.5% 的樣本人數平均每星期參與線上遊戲 6~7 天，而平均每次玩線上遊戲的時間 2~5 小時佔總人數的 47.89%，以上資料顯示線上遊戲玩家必須花較多時間才能滿足玩遊戲的慾望和渴望。

本研究以使用資訊科技動機的觀點，修改科技接受模型加入了人格特質、知覺好玩性與知覺行為控制等構面，來探討線上遊戲玩家之使用態度傾向，此架構已在網路或其他相關領域廣泛應用，但在線上遊戲領域中尚未被廣泛討論之，玩家的謹慎性特質會對知覺行為控制有顯著差異有顯著關係，進而影響了使用態度，因此人格特質對於使用態度有間接的影響。以上的研究結果可深入了解這些變數間的因果關係，以提升對線上遊戲玩家使用態度的了解。本研究彙整國內、外等相關學說文獻，提供後續以線上遊戲玩家為主體的研究者，一個較具有系統與規模的研究基礎。修改科技接受模型應用於線上遊戲領域，研究結果可做為往後研究線上遊戲的重要參考依據，提供一個可靠的研究架構有助於提昇學術研究的品質。也可進一步瞭解玩家的喜好及需求，清楚玩家的人格特質，提供遊戲設計者研發出一款成功遊戲的資訊，符合市場上所需的服務及商品，以達成預期的目標和經營績效，提供業界日後研擬有關其行銷策略之參考。研究結果亦可為教育界、家長及社會大眾提供一個瞭解線上遊戲的新觀點，並可作為政府擬定政策及師長面對喜愛玩線上遊戲青少年教學方式的參考。至於研究限制方面，本研究採用問卷調查的方式獲取研究所需的資料，在資料的蒐集過程中有許多無法掌握的因素，都會影響著研究的結果與正確性，如受試者因社會期許而沒有誠實填答、題意不清造成誤答、受試者因情緒因素導致隨意作答等。未來的研究若能配合進行更深入的質化研究，如訪談的方式，將呈現更客觀的研究結果。

參考文獻

1. 江錦樺，2000，人格特質與組織文化之適配性對工作績效之影響—以高科技 F 公司為例。
2. 朱文禎、陳哲賢，2007，探討虛擬社群之知識分享行為：以線上遊戲為例。

3. 吳采芳，民 95，修正 TAM 理論在線上遊戲行為因素分析之研究，國防大學國防管理學院資訊管理研究所碩士論文。
4. 林怡珍，民 96，線上遊戲系統特性、知覺愉悅性與使用意圖關係之研究，彰師大資訊管理所碩士論文。
5. 林姿君、史明全，民 90，線上遊戲對少年的影響研究—以桃園地區網咖線上遊戲使用者為例，元智大學資訊傳播系學士論文企劃書。
6. 周惠莉，民 92，五大人格特質、性別角色與轉換型領導關聯性之研究，中原大學企業管理研究所碩士論文。
7. 許如玉，民 96，修改科技接受模型探討數位學習科技接受度之研究：以企業組織內部成員為觀點，國立彰化師範大學資訊管理學系碩士論文。
8. 張智超、虞孝成，民 90，網咖連線遊戲 e 軍突起，聯經出版社。
9. 楊崇安，民 94，線上遊戲玩家表現與其人格特質之研究—以「天堂」為例，靜宜大學企業管理研究所碩士論文。
10. 蘇芬媛，民 95，網路虛擬社區的形成：MUD 之初探性研究，國立交通大學傳播研究所碩士論文。
11. Ajzen, I. (1985) 'From intentions to actions: a theory of planned behavior' in Kuhl, J. and Beckmann, J. (eds) *Action-control: From Cognition to Behavior* Heidelberg: Springer.
12. Ajzen, I. (1985). *From intentions to actions: A theory of planned behavior*. In J. Kuhl, & J. Beckmann (Eds.), *Springer series in social psychology* (pp. 11-39). Berlin: Springer.
13. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
14. Ajzen, I. (1988) *Attitudes, Personality and Behavior* Buckingham: Open University Press.
15. Barnett, L. A. (1991a). Characterizing playfulness: Correlates with individual attributes and personality traits. *Play and Culture*, 4, 371-393.
16. Costa, P.T., Jr. & McCrae, R.R. (1985). *The NEO Personality Inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
17. Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. (Doctoral dissertation, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology).
18. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-339.
19. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
20. Davis F. D., Bagozzi, R. P., and Warshaw, P. R. 1992, "Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace," *Journal of Applied Social Psychology* (22), pp.1111-1132.
21. Digman, J.M. (1990). Personality structure: emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology*, 41, 417-440.

22. Fishbein, M., and Ajzen, I. *Belief, Attitude, Intentions and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Boston, 1975.
23. Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. In Wheeler (Ed.), *Review of Personality and social psychology*, Vol. 1, 141–165. Beverly Hills, CA: Sage.
24. Goldberg, L.R. , 1993 , The Structure of Phenotypic Personality Traits. *American Psychologist*. January 1993, 48(1), 26-34.
25. Griffith, D. A. (1998). An emerging model of web site design for marketing. *Communications of the ACM*, 41, 44-51.
26. Igarria, M., Parasuraman, S., and Baroudi, J. “A Motivational Model of Microcomputer Usage,” *Journal of Management Information Systems* (13:1), 1996, pp.127-143.
27. John, O. P. (1990). The "Big Five" factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 66-100). New York: Guilford.
28. Judge, T. A., & Ilies, R. (2002). Relationship of personality and to performance motivation: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 797-807.
29. McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90.
30. McCrae R. R. and Costa P. T., Jr. (1992). “An Introduction of the Five-Factor Model and Its Applications.” *Journal of Personality*, 60, pp.175-215.
31. Moon, J. W., and Kim, Y. G. “Extending the TAM for World-Wide-Web Context,” *Information and Management* (38), 2001, pp.217-230.
32. Norman, W. T. (1963). "Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings". *Journal of Abnormal and Social Psychology* 66 (6): 574–583.
33. Ryan, R.M., Rigby, S., & Przybylski, A. (2006). The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation and Emotion*, Vol. 30, 344-360.
34. Teo, T. S. H., Lim, V. K. G., and Lai, R. Y. C. “Intrinsic and Extrinsic Motivation in Internet Usage,” *The International Journal of Management Science* (27), 1999, pp.25-37.
35. Tupes, E. C., & Christal, R. E. (1961). Recurrent personality factors based on trait ratings. USAF ASD Tech. Rep. No. 61-97, Lackland Airforce Base, TX: U. S. Air Force.
36. Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology and Behavior*,1(3),237-244.

Instructions for ICIM2012 Paper Submission

Analyze online-game player's attitude from personality traits and user perception

Author

Pei-Ying Chang

E-mail:airly0210@gmail.com

Author

Huey-Min Sun

E-mail:prince@mail.cjcu.edu.tw

Abstract

With the evolution of information technology and increase in bandwidth, the content and method of online games increasingly diverse and rich. We can find that online-game has become a popular recreational activity from the analysis of the relevant research and survey reports. Even Facebook and smart phone have also developed the online-game, so the industry is growing very fast. It has become the most important leisure activity in Taiwan.

Online-game industry brings many social phenomena and inspiration and expansion of academic research with development of industry. However, online game emphasized extrinsic motivation more than intrinsic motivation in the past. The research having influence on online-game player's attitude is short of discussion on personality traits and user perception.

So this research use the view of the scientific and technological motive of information to revise science and technology accept model by considering personality traits, perceived playfulness, and perceived behavioral control to discuss online-game player's attitude. We make up more online-game player's intrinsic motivation to inspire more kind of studies among online-game research.

Keywords: Personality traits, technology accept model(TAM), Perceived playfulness, Perceived behavioral control.