

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

互動性電玩遊戲的使用與情緒管理效果之研究 研究成果報告(精簡版)

計畫類別：個別型
計畫編號：NSC 100-2410-H-009-001-
執行期間：100年01月01日至100年10月31日
執行單位：國立交通大學傳播研究所

計畫主持人：陳延昇

計畫參與人員：碩士班研究生-兼任助理人員：陳芷鈴
碩士班研究生-兼任助理人員：司柏濬
碩士班研究生-兼任助理人員：賴筱茜

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

公開資訊：本計畫可公開查詢

中華民國 101 年 03 月 14 日

中文摘要：本研究以情緒激越程度與遊戲暴力內容的差異，檢視對體感電玩使用的情緒管理效果和享樂感之影響。採用 2（壓力和無聊情緒）X 2（拳擊和保齡球電玩遊戲）的二因子實驗設計，共有 151 名受測者參與。研究結果顯示，體感電玩有情緒管理效果，但激越程度和遊戲類型對情緒管理效果沒有顯著影響。激越程度對享樂也沒有效果，僅暴力內容與享樂感有關聯。享樂感和情緒管理僅有低度關聯，主要受遊戲表現影響。性別因素對上述的情緒管理和享樂感效果沒有顯著影響。整體而言，情緒管理理論中的刺激潛質論點並未被證實；暴力內容的電玩能提升享樂感；男女玩家沒有差異。

中文關鍵詞：娛樂媒介 情緒管理 享樂 激越 實驗法

英文摘要：This study examines the impacts of two independent variables; the arousal levels of emotions and violence content in video games, on players' mood (emotion) management effect and perception of enjoyment. With a 2(stress and boredom)X 2 (Wii motion sensor boxing and bowling games) experimental design, 151 participants recruited, the results showed that 1) Overall, playing Wii video games which were viewed as interactive entertainment media had a mood management effect; 2) No main effects of arousal levels of emotions and video games with/without violence on mood management effect were found; 3) The factor of video game with/without violence significantly influenced the perception of enjoyment; 4) Low positive correlation between enjoyment and mood management effect; 5) Gender difference on mood management and enjoyment was not significant.

英文關鍵詞：entertainment media; mood management; enjoyment; arousal; experiment design

情緒激越程度與遊戲暴力內容對情緒管理與享樂感之影響：以體感電玩使用為例

The effect of arousal and violence in video game on mood management and enjoyment: Using motion sensor games as an example

陳延昇

國立交通大學傳播研究所 助理教授

壹、研究背景

數位技術的推陳出新，讓電玩遊戲總能變化萬千吸引更多玩家。電玩遊戲從主機板、電視遊樂器、線上遊戲隨著資訊科技一路發展，新一代的互動電玩遊戲更強調簡單、擬真的操縱，讓互動遊戲更生動、好玩。全球遊戲產業從 2006 年開始進入電玩遊戲新時代，2006 年任天堂推出 Wii 系列定位為體感電玩 (motion sensor game)，風靡全球遊戲市場。2010 年，SONY 的 PS3 Move 也跟進，微軟 Xbox Kinect 系列則進一步將尚有遙控器的操控提升為手控的體感操控。2012 年底，微軟宣布 Kinect 體感操控技術將應用個人電腦，體感技術將從遊樂器拓展到醫療、教育領域(數位時代，2012)。

體感電玩，簡言之，是讓遊戲使用者能透以簡身體的自然運動方式來操作遊戲，比如想讓遊戲人物揮手，使用者也只需要揮動自己的手來操控。新一代的體感電玩以操作簡單、操作自然為特色。不同於傳統的電玩遊戲需要以多達十幾個按鈕的遊戲把手進行複雜操作。Wii 系列的電玩遊戲，讓玩家只需以揮、擺、搖、晃等的人體自然動作來操作遊戲。Wii 的遙控器雖然也有數個按鍵和方向鍵，但多數使用時間都僅需要玩家手持遙控器動作，不需以按鍵控制。微軟 Kinect 系列的電玩遊戲，則僅需以身體姿態模擬動作，以身體即搖桿的方式進行遊戲操控。正因為操控簡單，體感電玩將吸引眾多過往可能受限年齡、性別因素的使用者加入，被認為是造成盛行的主因。資訊科技和互動技術在娛樂媒介應用的日新月異固然令人矚目，但對娛樂媒介研究者而言，我們關心的仍是娛樂媒介與閱聽人之間的關係。

娛樂已成為現代生活中如空氣、如水般不可缺的生活必需，對年輕世代尤其如

此。過往的守望功能漸褪，娛樂經驗則成為閱聽人對當代大眾傳媒主要的使用與滿足。舉目所見，平面出版、電影、電視、網路、手機，從傳統到新科技傳媒，娛樂主題皆是重要的內容議題和產業必然的利之所趨。娛樂時代的全面啟動甚至是個已經舊的口號，十年前娛樂媒介研究學者 Vorderer(2001)就認為娛樂無所不在 (It' s all entertainment)。Vorderer 眼中的娛樂媒介不必然單指某些特定的媒介形式或內容，也不必然和提供資訊內容的傳統媒介功能角色有所衝突。娛樂是閱聽人主動去詮釋的媒介使用經驗，是為了獲得愉悅、享樂的正面生心理感知。然而不可否認，某些形式的新科技媒介更是以娛樂為定位，以滿足使用者的享樂感為訴求。比如，前述的體感電玩使用已是近年來全球年輕世代的重要娛樂媒介經驗之一。若以體感電玩盛行為社會現象的觀察，復以娛樂媒介理論為詮釋的角度，我們要問人們為了什麼而使用該娛樂文本？又得到怎樣的結果？

學者認為尋求娛樂的動機多元且依情境和個人差異而有所不同，但是，情緒管理(mood management)、脫離現實(escapism)、和競爭成就(achievement、competition)等，皆是被歸納出主要的動機類項(Vorderer, Klimmt, & Ritterfeld, 2004)。其中，情緒管理是指 Zillmann(1988)所發展的情緒管理理論(Mood Management theory)觀點。他著力於解析閱聽人使用娛樂媒介後的生心理變化，指出娛樂經驗獲取過程中明確的動機與使用滿足的機制。情緒管理研究者認為人類有一種本能來調適所生存的環境，一方面追尋或維持一定程度的愉悅，一方面避免或減少不愉悅。(Bryant & Davies, 2006; Knobloch & Zillmann, 2002; Vorderer, Bryant, Pieper & Weber, 2006; Zillmann, 1988; Zillmann & Bryant, 1985)。在這樣選擇性暴露的行為預測模式，情緒管理理論提供了我們對娛樂媒介與使用者之間交互作用的基本分析架構。

然而，體感電玩使用經驗的若干特質卻可能是傳統情緒管理論未能全然涵蓋。比如，體感電玩對玩家產生的生心理刺激，是否與刺激潛質論點所強調的激越之和諧狀態(homeostasis)有所衝突？而體感電玩所得的享樂感是否又必然與情緒管理效果連動？若再加入具有暴力內容的遊戲情境，玩家的情緒調節機制又會有何種變化？體感電玩使用的性別因素又對上述問題有何影響？綜上而言，本研究主要的研究目的在於檢視閱聽人使用新科技娛樂媒介的媒介效果。其中，以閱聽人的不同負面情緒類型和遊戲內容差異，設計四種實驗情境，以檢驗對生理變化、情緒變化和享樂感之影響。

貳、理論架構與文獻檢閱

文獻探討將就三個方向加以探討，其一，為情緒管理理論關於媒介內容影響要素的觀點，這些觀點也後接續的實驗設計相關。第二，為娛樂媒介與享樂感的關聯性探討。此部分的討論主要在於將娛樂媒介、享樂感的概念加以釐清，然後針對互動性娛樂媒介的娛樂特性再加以說明。第三部份，研究者整理暴力電玩遊戲的相關效果研究，並試圖將其與情緒管理理論連結。最後，研究者將由上述文獻檢視，推導出研究假設和研究問題。

一、情緒管理理論與刺激潛質論點

情緒管理理論(Zillmann, 1985, 1988)是媒介效果研究晚近的一個取向，奠基於使用與滿足以及主動閱聽人的前提，該理論強調的是媒介使用者在心理認知上的影響效果。也因為其著重於認知心理層面的效果，該理論在詮釋娛樂媒介現象每每能深入解釋使用者在選擇行為背後的動機、需求，以及未必外顯於行為和態度的媒介效果。換言之，這樣的傳播研究是基於個人差異、心理認知狀態去看待媒介與使用者之間的互動關係。而非以傳播內容預設的訊息框架，去推估使用者在消費之後的影響。

Zillmann 針對可能影響情緒管理效果的媒介內容要素提出討論，列舉四個內容要素為刺激潛質(excitatory potential)、涉入潛質(absorption potential)、語意同質(semantic affinity)、快樂計量(hedonic valence)。其中，刺激潛質論點為本研究的主要理論架構，其他潛質因素分析則暫不列於本文討論。在本文中，以「刺激潛質論點」一詞指稱閱聽人因為激越程度差異而選擇不同媒介內容之理論觀點。而媒介內容的「刺激潛質」則是指文本中具有刺激性質而能使人產生激越情緒之內容。

刺激潛質論點，簡言之，是指閱聽人激越程度(arousal)會影響媒介內容的選擇曝露。Zillmann(1985, 1988)認為人類對生理和心理的刺激反應有著一種刺激合諧(homeostasis)的機制。當人感受到過度激刺會企圖避免繼續被刺激的環境，相對地，當缺乏刺激時則會尋求能給予刺激的環境。在 Zillmann 的早期經典研究中(1985)，經由情緒操弄後，被操弄為感覺有壓力情緒(stress)的受測者組，因為感受到過度刺激(over-stimulated)而會選擇暴露於具有低度刺激潛質的媒介內容。相對於言，被操弄為無聊情緒(boredom)的受測者組，因為刺激不足(under-stimulated)而傾向選擇暴露於具有高度刺激潛質的媒介內容。換言之，閱聽人本身先前的情緒激越程度和媒介內容的刺激潛質的互動，會影響到媒介內容的選擇曝

露行為。而高度刺激潛質的媒介內容會吸引覺得無聊的閱聽人，提高刺激感受以達到刺激合諧的程度；同時，低度刺激潛質的媒介內容會吸引覺得緊張的閱聽人，降低刺激感受。

至於電玩遊戲內容所帶來的刺激，過去的相關研究(Mehrabian & Wixen, 1986; Segal & Dietz, 1991; Fleming & Rickwood, 2001)曾探討使用電玩遊戲與生理心理的關係，比如在心跳、血壓和呼吸模式變化等。Griffiths 和 Dancaster(1995) 研究發現電玩遊戲使用者的心跳會顯著增加，因而會使部份具有特殊人格特質的玩家容易對遊戲上癮。雖然上述研究強調使用電玩遊戲帶來的生理心理刺激會因個人的人格特質而異。但也顯示電玩遊戲內容的刺激潛質對玩家的生理心理影響。

電玩遊戲的刺激潛質不僅和情緒管理相關，相關研究指出也和玩家感受的享樂感有關聯。Grodal(2000)發現遊戲中危險的內容情節，令玩家感覺和現實生活中的危機情境近似，玩家們必須主動採取行動以消除此威脅。因此，對遊戲內容和人物腳色的參與感增加，也引發情緒上的變化。在研究中，Grodal 發現能解決遊戲中危機、具有足夠遊戲技巧的玩家，會產生正面情緒。換言之，危機帶來的刺激，加上成功克服難題，讓玩家能有了享樂感和愉悅的正面情緒。

二、娛樂媒介與享樂感

情緒管理理論在過往的研究傳統上並未特別強調享樂感(enjoyment)在情緒規範行為中的重要性。研究者認為 Zillmann 似乎將享樂感視為達成情緒規範的先決條件。相對而言，論及娛樂媒介本身，享樂感卻是相當重要的因素，在新型態的互動娛樂媒介尤其格外令人關注。原因乃為新娛樂媒介如電玩遊戲，不同於單向傳播的電影、電視，而強調其互動特性。互動性又與享樂感息息相關。在電玩遊戲使用中，互動關係佳可以讓玩家有極大的享樂感、成就感；互動關係不佳甚至可以讓玩家變成厭惡該娛樂內容。由此可見，娛樂媒介中，互動性與享樂感都是重要關鍵。以下先介紹享樂感的概念以其與娛樂媒介之關連。

學者咸認享樂感和娛樂有著緊密的關連，Vorderer, Klimmt, & Ritterfeld, (2004)曾指出享樂感就是娛樂媒介的核心。如果暫且將娛樂媒介當作是人類種種娛樂行為的一部份，或者可以說，人類透過娛樂活動而得到享樂的目的。那麼娛樂的概念又是從何而來？Zillmann (2000)認為享樂感在歷史追述上應該和人類社會的演進變化相關。他以為原始社會原本應該沒有享樂感的概念，因為人類忙於生存所需的狩獵、採集、農業活動，無暇他顧。直到社會分工進化，人類不必要將所有的

時間用在生存所需而能有少數的閒暇(leisure)，可以有一段時間是不需要忙碌。甚至，因為生產技術進步，社會開始能有少數的人可以不用工作也能獲得生存，換言之，這些少數人有更多的閒暇。此時，人們開始尋找適合在這閒暇時間進行的活動，這些活動便是娛樂的開始。演進到近代社會，娛樂媒介的消費使用，舉凡看電視、看電影、閱讀小說、聽音樂、玩電玩遊戲等，已成為人們在日常生活中最容易取得的娛樂活動。

Vorderer, Klimmt, & Ritterfeld (2004)以為對享樂感的需求是出於人類的天性，因為人類行為具有兩個基本機制：一為趨近系統(approach system)，一為避免系統(avoidance system)。前者會令人追尋能產生愉悅經驗的行為，後者則是依據痛苦經驗而對此行為趨避。所以，享樂感是一種認知和心理感受的現象，亦是對外在事物、刺激的回應。對照前文關於情緒管理理論的論述，我們可以發現Vorderer所指陳的享樂感和Zillmann的情緒管理效果，事實上有極為相似之處，再次，研究者假設享樂感與情緒管理效果應有相當程度的相關性。另，Vorderer也指出一個重要概念，享樂感不該單純被視為是某種形式內容產物的特性，而應該取決於使用者對此的認知、情緒和生理上的反應。所以，獲得享樂感是人類行為的複雜經驗，是娛樂內容與閱聽人/使用者的互動過程，而整個娛樂媒介研究的主要目的就是研究此一互動過程

三、暴力電玩遊戲內容之影響探討

電玩遊戲雖在今日社會中已成為年輕族群的日常娛樂之一，但許多人對電玩遊戲仍有許多負面印象，尤其是被認為會對青少年造成不良影響。尤其，據估計七到八成的電玩遊戲皆具有暴力內容(Durkin & Barber, 2002)，更令不少人憂慮暴露於這些暴力電玩會讓年輕玩家產生暴力侵略的態度和行為。以傳播效果研究視之，上述的擔憂並不是無的放矢。著名的社會學習理論 (social learning theory)的觀點，就認為閱聽人會透過媒介使用作為替代性參與，從媒介內容中觀察並學習社會規範(Bandura, 2009)。換言之，當使用者持續暴露於暴力內容的媒介環境之中，是有可能影響到其對暴力的認知、態度，進而模仿暴力行為。又如涵化理論(Gerbner, et al, 2002)的觀點，認為重度的媒介使用者會傾向將外在世界認知為媒介內容所呈現的世界，同時價值觀和意識型態也會受到媒介內容的同化。這些暴力媒介效果理論，主要是由針對暴力電視內容與收視觀眾的研究中發展而來。儘管媒介型態差異，上述理論常被延伸應用在包括暴力電玩遊戲等的其他媒介內容。

然而，當學者欲從電玩遊戲的實證研究來佐證此觀點時卻發現不少研究結果是

相互衝突。當在實驗環境中比較暴力電玩和非暴力電玩使用時，部份研究指出使用暴力電玩組有較高的暴力侵略行為傾向；然而，另外的研究則無法證實暴力內容的有無與暴力侵略的行為有直接關連性。Anderson, Bushman, Sherry (cf. Weber, Ritterfeld, & Kostygina, 2006)等學者分別曾將過去數十個暴力電玩與暴力侵略行為為關聯性的研究進行統合分析(meta-analysis)，發現不論在暴力電玩的使用與後續的暴力認知、暴力情緒或暴力行為的關聯性都呈現顯著但微弱的相關。其中，對使用時間和負面影響效果(暴力行為、態度、認知等)的關聯也有爭議：Sherry的分析認為長時間使用暴力電玩反而降低負面效果，但Anderson則持相反意見。整體而言，儘管關聯性微弱，歧異觀點也還存在，Weber et al(2006)認為從歷年眾多暴力電玩相關的次級分析資料中，已經證實暴力電玩內容使用和玩家後暴力侵略認知、態度和行為有其相關。

另一方面，亦有學者仍不承認實證資料已清楚指陳暴力電玩的使用和後續暴力侵略行為的因果關係(Durkin & Barber, 2002)。Durkin 評論支持暴力電玩負面效果論的研究，認為負面效果論者選取的樣本(大學生)具有特殊性，而且關聯性(correlation)並不能代表因果關係(causality)。換言之，Durkin 質疑究竟是暴力電玩使用造成暴力傾向，亦或具有暴力傾向的人偏好暴力電玩？

根據 Durkin & Barber(2002)的調查研究，將平均約 16 歲的美國中學生族群(樣本 n=1304)之中，區分為無電玩使用經驗、低度電玩使用和高度電玩使用三組。有別於傳統印象，有電玩使用經驗的族群卻顯示較高的自尊，認為自己有較高的智力、機械和電腦技能，也有較高的家庭凝聚感。低度玩家有顯著較高的學術成績表現，以及最為正向情緒表現(low depressed mood)。至於在暴力侵略行為，則三組沒有顯著區別，顯示電玩遊戲的使用和後續的暴力侵略行為並沒有發現關聯性。令研究者格外感興趣的是，上述研究雖然未將電玩遊戲的暴力程度加以區分，但若在八成電玩遊戲具有暴力內容的前提之下，此研究顯示適當程度(低度使用者)的暴力性電玩使用對玩家的情緒規範有著正向關聯(Durkin & Barber, 2002)。

暴力電玩的負面影響效果仍屬於一個爭論中的議題。但對本研究而言，研究者關注的重點在於電玩遊戲的暴力內容對使用者情緒的影響，而無關於後續暴力侵略行為有無的論辯。以此角度去回溯上述兩方觀點，可以發現支持或反對暴力電玩負面影響效果的兩方，事實上都認同暴力電玩對電玩玩家的情緒和認知層面影響。本研究進而關注的是此影響如何在情緒規範過程中產生作用。

值得注意的是，Weber et al(2006)認為 Zillmann 及同儕學者的刺激轉移理論可來解釋暴力電玩的短期效果。刺激轉移理論 (Bryant & Miron, 2003; Oliver

et al; 2007; Cantor, 1998; Sparks & sparks, 2000)認為人類面對一個外來環境的刺激物(stimuli)會有一個相對的刺激反應(arousal)，而這個生理反應隨著時間而有強度變化。從剛受刺激時開始而漸強，達到最高峰候開始衰退，經過一段時間後就會回復正常的水平基準。但如果在第一個刺激尚未回復到基準線，又有第二個外來刺激出現，此時回應於第二個刺激的反應就會奠基在之前尚未完全退去的反應。換言之，第二個刺激的強度是自身的強度加上前一個回應的剩餘強度，因而有累積加強的效果。以此觀點，如果連續不斷接觸媒介內容的刺激，閱聽人的刺激生理反應就會不斷累積堆高，而最後一刻。舉例來說，比如看恐怖電影，閱聽人會隨著情節發展感到緊張、害怕，而提昇在生心理上的刺激強度。而當最後一刻出現所欲的結果時，如主角終於得救，緊張、害怕的外在刺激突然消除，先前不斷積累的刺激反應也頓時獲得釋放。在生心理的刺激反應而言，這個從極強降到基準線的抒發過程就會讓人感受到享樂感。

不論暴力內容對閱聽人的侵略性影響為何，不論喜好暴力內容為何，難以否認的是暴力內容往往吸引較多的閱聽人。Cantor (1988)分析多個暴力電視、電影的相關研究發現，暴力內容未必讓閱聽人(尤其對孩童)更喜好該內容或人物角色，但卻能吸引較多的觀眾。禁果效果(forbidden fruit)也被用來解釋這樣的現象。Sparks & Sparks (2000)認為暴力內容使人獲得享樂感原因包括來自美感的吸引、感官的愉悅、破壞或解構的快感、新奇性。但他們也強調暴力內容的享樂感未必來自暴力本身，而是伴隨暴力的事件和情境。若以動作電影為例，我們看到槍戰或肉體搏鬥的場面感到興奮、享樂，可能是因為認同行使暴力的英雄角色而未必是暴力本身。

Raney & Kinally (2009)研究暴力內容是否在對抗型的運動觀賞行為中提升閱聽人的享樂感，結果支持暴力感知與享樂經驗的正向關係。他們認為影響因素雖然包括主客場的球隊認同、比賽勝負結果、球迷因素等，但最主要的因素是暴力內容能引起閱聽人的激越程度，而激越程度若伴隨著因比賽情境而來正面情緒，將讓閱聽人有較高的享樂感。本研究認為該實驗雖是以對抗性的運動觀賞為情境，但運動題材的電玩遊戲使用情境顯見有近似性。雖有互動程度的不同差異，但相互對抗和可能的暴力內容則在視覺與心理感知上雷同。

四、性別因素

性別因素是研究暴力電玩的常見變項，一般而言，男性偏好暴力內容的電玩(Fleming, & Rickwood, 2001; Grodal, 2000)。但也有研究指出暴力內容的電玩通常有更多的男性人物角色出現，對兒童而言，同樣性別的人物角色是較受歡迎

(Cantor, 1988)。另一方面，情緒管理相關研究(Knobloch, 2003; Oliver, 2003)也認為性別會影響情緒調節機制，比如，若有報復機會，男性偏向維持負向的憤怒情緒；女性在月經或懷孕等特殊生理期間時的情緒管理行為也與平時有不同。因此，本研究認為性別因素可作為探討的變數，但是考量體感電玩在操作的進入門檻較低。因而比起傳統電玩遊戲而言，女性對體感電玩有較高的使用意願和評價(見陳延昇, 2011)。性別因素對情緒管理和享樂感的影響有待檢驗。

四、研究假設與研究問題

根據上述文獻整理所得，研究者先就感覺壓力情緒者和感覺無聊情緒者的情緒管理效果提出下列假設：

(一)依據情緒管理理論的刺激潛質論點預測，感覺壓力情緒組而分派具有拳擊電玩遊戲的玩家，其情緒調節應比使用非暴力內容電玩的玩家差。換言之，壓力-拳擊組在情緒表現上，相對於壓力-保齡球組，情緒的正面向度會較低。其原因為感覺壓力情緒者應會偏好含有刺激潛質較低的非暴力電玩，以平衡其已過高的生心理刺激程度，進而達成情緒規範效果。反其道而操作，感覺壓力情緒者又暴露在刺激潛質高的暴力電玩，生心理刺激程度無法下降，因此情緒規範效果不佳。因此，我們提出假設一：H1 刺激潛質論點影響使用體感電玩的情緒管理效果

假設一能成立的首要條件當然是情緒管理理論的前提，認為傳播媒介被認為具有改變閱聽人情緒的效果。換言之，情緒的向度應該在娛樂媒介的使用之後能後提升，而傾向有愉悅的情緒。

H1-1 使用體感電玩能顯著提昇玩家的正面情緒向度

刺激潛質論點的影響效果必須檢驗兩個自變項：玩家負向情緒中的激越程度差異(高者為壓力情緒，低者為無聊情緒)以及遊戲類型(刺激潛質高者為有暴力內容的拳擊遊戲，刺激潛質低者為沒有暴力內容的保齡球遊戲)，對情緒管理效果之影響。我們預期二因子變異數分析應有顯著的主效果和交互作用效果。假設如下：

H1-2 情緒激越程度與遊戲類型對玩家的正面情緒向度的提昇有顯著影響

(二) 刺激潛質論點影響使用體感電玩的享樂感

根據文獻分析，閱聽人的情緒管理效果與享樂感既然在認知心理的趨好避惡機制進似，兩者且都與愉悅感受相關，推論情緒管理效果與享樂感應有正向相關。同時，刺激潛質論點的兩個自變項預期會顯著影響享樂感，亦即，壓力-保齡球組應比壓力-拳擊組有更高的享樂感；無聊-拳擊組應比無聊-保齡球組有更高的享樂感。假設二為 H2 刺激潛質論點影響使用體感電玩的享樂感，相關假設如下：

H2-1 享樂感與情緒管理效果具有正向關聯

H2-2 情緒激越程度與遊戲類型會影響使用體感電玩的享樂感

(三)暴力內容對涉入感與互動性之影響

根據文獻，暴力內容的電玩遊戲令玩家更感覺參與其中，且因為拳擊遊戲中須有與電腦腳色對戰的互動需求，因而預期有暴力內容的拳擊遊戲組比無暴力內容的保齡球遊戲有更高的涉入感。假設三為:H3 體感電玩中的暴力內容有無因素與玩家感知的涉入感有顯著影響效果。

(四) 性別因素對情緒管理效果與享樂感的影響效果?

雖然多數電玩遊戲研究中，往往發現性別差異，但本研究認為體感電玩因為操控技術的簡化，以及畫面風格偏向可愛。女性玩家因此減低與男性在電玩使用行為上的差異。因此本假設不提出方向性的假設，而以研究問題呈現。研究問題一:RQ1. 性別因素對使用體感電玩的情緒管理效果和享樂感的影響為何?

參、研究方法

一、實驗設計

本研究預計以實驗法進行，為 2 (情緒激越程度)X 2(遊戲類型)四個實驗組別的二因子實驗設計。情緒激越程度為負向的壓力情緒與無聊情緒。遊戲類型則為有暴力內容的拳擊體感電玩和非暴力內容的保齡球體感電玩。本研究設計中，並未讓受測者在情緒操弄後有自由選擇暴露於不同媒介內容，而是研究者隨機指派到不同媒介內容環境，隨後觀測其情緒規範效果。受測者在經過情緒操弄程序後，可區分為壓力(stress)情緒和無聊(boredom)情緒。隨後，隨機指派受測者至有暴力內容的 Wii 拳擊遊戲和非暴力內容的 Wii 保齡球遊戲。受測者因而區分為四個組別:壓

力—拳擊電玩遊戲、壓力—保齡球電玩遊戲、無聊—拳擊電玩遊戲、無聊-保齡球遊戲。請見表一：實驗設計。

二、研究對象

電玩遊戲的使用族群雖年齡分佈漸廣，但主要使用者仍為年輕族群(平均年齡是 37 歲，18-49 歲的玩家佔所有遊戲人口的 53%，Entertainment Software Association, 2012)。本研究的實驗媒材為近年推出的體感電玩，故招募對象以為年輕族群，招募 18-37 歲的自願受測者。招募方式包括透過網路大型電子佈告欄 (BBS) 系統、課堂招募(台灣北部的某國立大學)、以及研究團隊人際網絡。實驗結束，受測者以小額禮卷酬謝。

表一：實驗設計之四種分組情況：(情緒激越程度) X (暴力內容有無)

刺激潛質 \ 操弄情緒	壓力情緒	無聊情緒
暴露於暴力內容 Wii 體感電玩	壓力—拳擊電玩遊戲	無聊—拳擊電玩遊戲
暴露於非暴力內容 Wii 體感電玩	壓力—保齡球電玩遊戲	無聊-保齡球遊戲

三、情緒操弄前測

依據國外情緒管理文獻(Zillmann, 1985, 1988；Bowman, 2010)，本研究的情緒操弄為以要求受測者反覆施作簡單的動作以產生無聊情緒，而以作答困難度高的測驗並提醒時間限制而產生壓力情緒。具體作法為受測者依隨機分派被引導進入甲、乙兩間獨立研究室。甲研究室設定為將受測者情緒操弄為感受壓力，操作程序為研究員將要求受測者必須在八分鐘內完成困難度高的測驗(類似 GRE 考題的數理邏輯部分，但為中文版本)，並說明此測驗對了解受測者的智力發展相當重要，請認真作答。乙研究室設定為將受測者情緒操弄為感受無聊，操作程序為情緒操弄亦為八分鐘。研究員將要求受測者在一條繩子綁上十個繩結，然後拆掉重綁，需反覆進行，時間結束前不可以停止。上述情緒操弄過程預期將甲研究室中的受測者操弄為壓力情緒；而以實驗室操弄為無聊情緒。

由於壓力情緒實驗情境所用的測驗問題難度設計會影響是否有效讓受測者產生壓力情緒，本研究針對上述情緒操弄流程進行兩次前測，每次樣本為 20 人小量便

利樣本，主要為修改壓力情緒組的紙筆測驗問題。另外，也使用不同的情緒測量量表，以了解反覆測量對自我情緒測量的可能影響。在第二次前測後，兩組情緒已達為負向且激越程度差異顯著，完成正式實驗之情緒操弄準備。

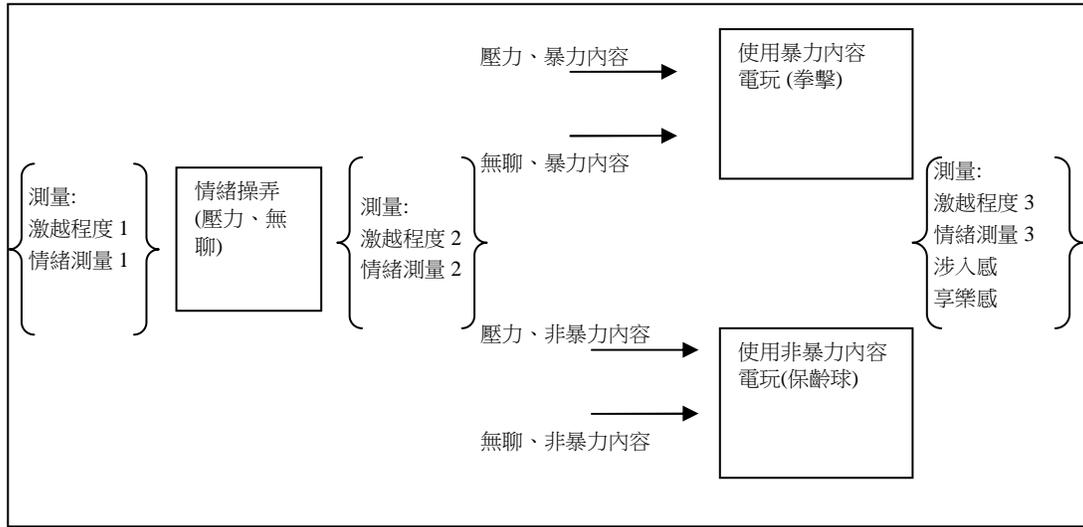
四、正式實驗

共計有 151 位受測者參與實驗，進行時間為 2011 年 8-9 月。每次實驗約 40 分鐘。男性有 72 名(47.7%)，女性 79 名(52.3%)。平均年齡為 22.34 歲(SD=2.574)。教育背景主要為大學程度(45%)、研究所程度(53%)。在電玩遊戲使用行為上，每週使用電視遊樂器進行遊戲約.825 小時(SD=3.172)，每週使用單機電腦遊戲為 3.013 小時(SD=6.727)，每週使用線上遊戲為 4.735 小時(SD=9.309)。Wii 體感電玩的使用經驗上，70.9%的受測者曾經玩過 Wii 相關遊戲，每週使用時間為.347 小時。

實驗流程分為兩階段。首先，受測者隨機被分派成兩個情緒情況組：情緒壓力組和情緒無聊組。研究人員告知受測者要進行某媒體內容研究(參考 Vorderer, 2001 之設計)，接著進行情緒操弄，接著，研究者請受測者填寫完成第一階段問卷。問卷包含自我評量式之激越程度以及當下個人情緒評量。受測者被告知，第一階段研究完成，並請他們協助完成另一個研究。研究者將告知下一個研究是研究電玩遊戲的使用者偏好，尤其有不同遊戲，稍後會帶領到不同的房間進行遊戲測試。此告知用意在於避免受測者主動意識到情緒操弄與接續的媒體使用之關聯性，而影響到其情緒管理的效果。

激越程度與情緒測量分為三次，第一次為實驗剛開始，以了解受測者的最初激越和情緒基準。隨後的情緒操弄步驟如前測之說明，然後進行第二次測量。再依隨機分派，情緒壓力組受測者分別被導引至獨立實驗室進行拳擊或保齡球遊戲。同樣，受測者情緒無聊組亦進行同樣步驟。各實驗情境分處不同研究室，彼此行為不互相干擾。接著，研究者均給予受測者三分鐘之遊戲操作說明，並允許自由練習，研究者並提供適當之協助。隨後，研究者告知受測者有十二分鐘時間可以獨自玩此遊戲，研究者離開研究室但仍可透過窗戶(或半掩房門)觀察其使用情形。遊戲時間結束時，研究者會進入房間告知，並再次請受測者填寫問卷。問卷內容包括問卷包含第三次測量之當下個人情緒評量、激越程度、涉入感程度以及對所玩遊戲之享樂程度，最後為個人媒體使用習慣與社經背景資料調查。媒體使用習慣包過偏好之娛樂媒體類型、使用頻率，電玩遊戲使用之經驗(年)、Wii 電玩遊戲的使用經驗有無、運動類型之喜好(包括拳擊、保齡球)。所有問卷完成後，研究者會進行簡短說明，讓受測者了兩階段研究設計實際上相互關聯，並回答受測者之可能疑

問。



圖一：實驗流程圖

五、實驗媒材

實驗採用任天堂 Wii sports 電玩遊戲中的兩款遊戲:拳擊遊戲與保齡球遊戲。操作皆由 Wii 遊戲把手操控。遊戲畫面顯現於 26 吋平面電視螢幕，聲道播出遊戲的背景音樂、音效。

1. Wii 拳擊遊戲為刺激潛質高的暴力內容組。畫面中為第一人視角，可隱約看到自己手套和身體擺動。必須攻擊對手的頭、胸、腹部以造成傷害。傷害程度以畫面上方的體力圓餅圖顯示。沒有血跡或其他肢體傷害的視覺呈現。僅有被攻擊時的身體蜷曲、或被擊倒躺在地上的畫面。出拳的力道、速度、角度都會影響傷害程度或防守程度。

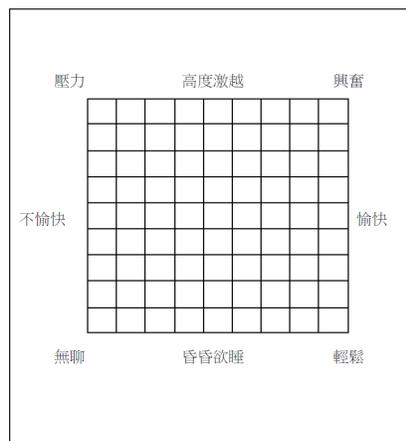
2. Wii 保齡球遊戲為刺激潛質低的非暴力內容組。畫面中為第一人視角或其他角色之視角切換，可以見到自己手部持保齡球與身體擺動。記分方式與一般保齡球運動相同，依瓶計分，有全倒加分(spare 與 strike)。可以選擇以直線或曲球方式出球。沒有與其他角色之行為互動。出球的速度與角度會影響擊球位置。

六、變項定義與測量

1. 自我評量之情緒量表

本研究以情緒格(Affect Grid)為自我情緒測量，參照過去研究(Russell, Weiss, & Mendelsohn, 1989 Bowman, 2010)以 9X9 的格子，X 軸從左至右為不愉快到愉快的

情緒向度變化，Y 軸由下而上則為激越程度變化，以視覺化的方式讓受測者自我填寫情緒的激越程度和向度。指導語為：「請你使用以下的格子來描述你現在的感覺。總共有 9 X 9 的格子。正中間的格子代表中性、平常、日常感受。右方代表愉快，越右邊的格子代表越愉快。左方代表不愉快，越左邊的格子代表越不愉快。上方代表 高度激越，比如警覺、動態的自我感覺。越上方激越的強度越高。下方代表昏昏欲睡，比如沉穩、靜態的自我感覺。越下方昏睡的強度越高。依據兩個面向的排列組合，右上代表興奮，是指激越而愉快。右下代表輕鬆，是指昏睡而愉快。左上代表 壓力，是指激越而不愉快。左下代表無聊，是指昏睡而不愉快。越靠近此四個端點代表強度越高。請依據上述原則，請思考 30 秒後，在合適的格子塗黑，請劃記清楚，並僅能選擇一個格子來代表目前的感覺」。由於實驗過程進行三次激越程度與情緒向度的測量，前測發現有 .20 個情緒形容詞的正負向情緒量表 (Positive and Negative Affect Schedule, PANAS) 雖廣被情緒相關研究使用 (Watson, 1988; Watson, Clark, & Tellegen, 1988; Russell & Carroll, 1999; Crawford & Henry, 2004)。但對本實驗設計而言，過於冗長，讓使受測者對反覆測量產生厭倦而產生效度問題。視覺化的情緒格則簡化許多，同時測量激越與向度的優點。資料分析分以 X 軸與 Y 軸計算，X 軸的情緒向度從 1 至 9，越高待越正向情緒。Y 軸為激越程度，分數從 1 至 9，分數越高為激越程度越高。



圖二：情緒格測量

2. 享樂感、涉入感、互動性、遊戲表現之自我測量

文獻建議關於享樂感之自我評量問題可為受測者從下列九個項目中，勾選同意程度(Raney, 2002, 2005)。九個問項量表組成的題目如『你喜愛這個遊戲嗎?』『你覺得這個遊戲有趣嗎?』『你覺得這個遊戲令人緊張嗎?』等。自評分數由0到10，越高代表越同意。其中，『你覺得這個遊戲令人感覺挫敗嗎?』為反項題項。量表信度分析顯示，Cronbach' s Alpha = .823，內部一致性高。由九個問項平均計算出享樂感為應變項。

涉入感以六個問項量表組成，題目如『這個遊戲吸引人的程度為何?』『遊戲中需要專注的程度為何?』等。自評分數由0到10，越高代表越同意。其中，『這個遊戲的無聊程度為何?』和『遊戲中令人心不在焉、晃神的程度為何?』為反向題項。量表信度分析顯示，Cronbach' s Alpha = .853，內部一致性高。本假設檢驗由問項平均計算出涉入感為應變項。

互動性以五個問項量表組成，題目如『在這個遊戲裡，我感覺操控良好』、『這個遊戲具有互動性』等。自評分數由0到10，越高代表越同意。量表信度分析顯示，Cronbach' s Alpha = .773，內部一致性高。由問項平均計算出互動性為應變項。

遊戲表現由兩個問項組成，為「我對遊戲最後的結果和成績感到滿意」、「我絕得我玩的滿好的」。自評分數由0到10，越高代表越同意。Cronbach' s Alpha = .818，內部一致性高。

表二：應變項各題項測量

變項	測量題項	Cronbach' s Alpha
享樂感	1. 你喜愛這個遊戲嗎?	.823
	2. 你喜愛這個遊戲主題嗎?	
	3. 你喜愛運動遊戲類型嗎?	
	4. 你覺得這個遊戲有趣嗎?	
	5. 你覺得這個遊戲令人緊張嗎?	
	6. 你覺得這個遊戲令人激越興奮嗎?	
	7. 你覺得這個遊戲令人印象深刻?	
	8. 你覺得這個遊戲令人感覺挫敗嗎? *	
	9. 你覺得這個遊戲的品質好嗎	

涉入感	<ol style="list-style-type: none"> 1. 這個遊戲吸引人的程度為何? 2. 這個遊戲令人感覺有變化的程度為何? 3. 遊戲中，需要專注的程度為何? 4. 這個遊戲的無聊程度為何? * 5. 這個遊戲需要知覺上的投入程度為何? 6. 遊戲中，令人心不在焉、晃神的程度為何? * 	.853
互動性	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在這個遊戲裡，我感覺操控良好 2. 這個遊戲具有互動性 3. 我可以輕易地控制遊戲中的角色 4. 我的角色可以做到我想要做 5. 玩遊戲的時候，我感覺到自己彷彿是遊戲中的角色 	.773
遊戲表現	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我對遊戲最後的結果和成績感到滿意 2. 我覺得我玩得滿好的 	.818

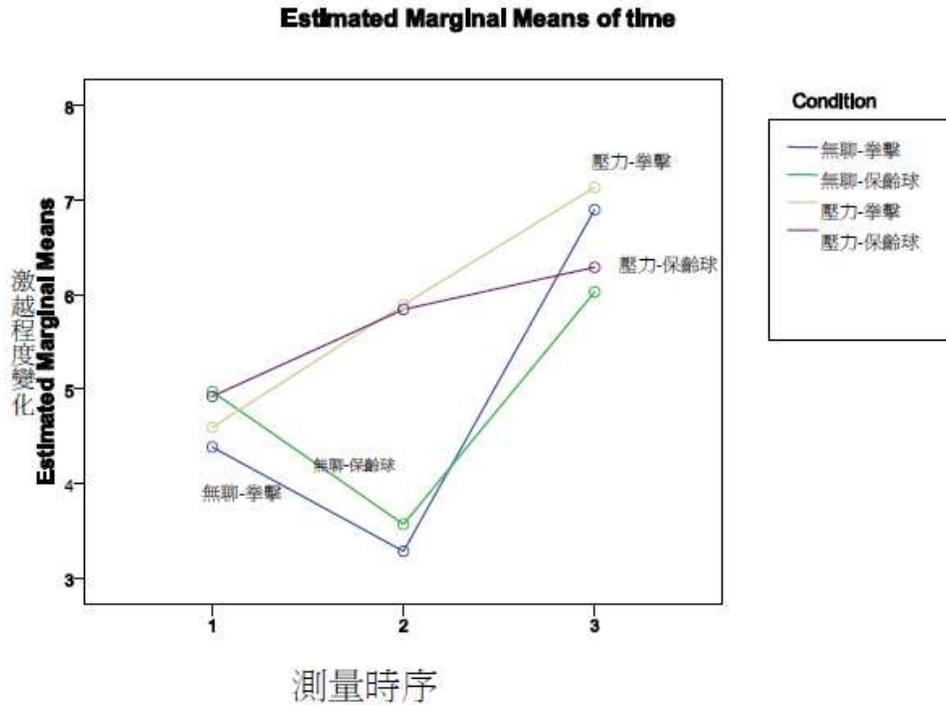
註：有*號之題項為反項題目。

題目選項從 0（一點也不）到 10（非常如此）。

肆、分析結果

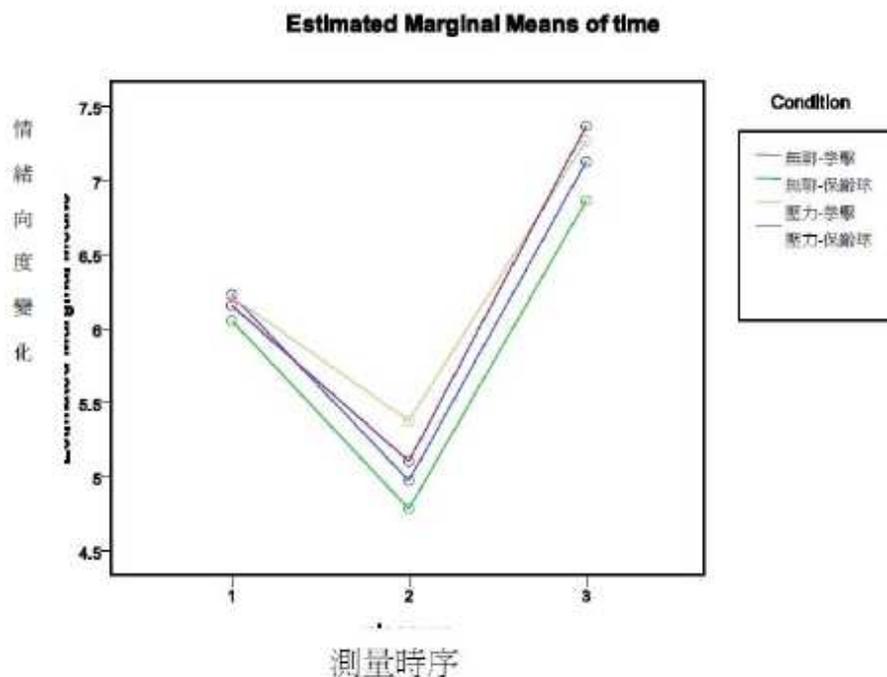
一、操弄檢驗

情緒操弄的檢定以激越程度與情緒向度在重複測量的變化進行，使用多因子重覆量變異數分析(Repeated measures)。以四個實驗情境和時序為自變項，激越程度為應變項。多變量考驗的 λ 值為.518 ($p = .000 > .05$)，達顯著水準。球型檢定(Test of Sphericity)顯示 Mauchly 的 W 值為.99，顯著性檢驗($\chi^2=1.473$, $p=.479 > .05$)顯示符合同質假設。分析顯示激越程度在三次測量有顯著差異($F=81.707$, $df=2$, $p=.000 < .05$)，激越程度與四個實驗情境的交互作用也顯著($F=12.491$, $df=6$, $P=.000 < .05$)。由圖三可看出經過情緒操弄，壓力情緒組的激越程度提升而無聊情緒組的激越程度下降，符合預期的操弄效果。



圖三：激越程度變化

再以四個實驗情境和時序為自變項，情緒向度程度為應變項。多變量考驗的 λ 值為.528 ($p = .000$)，達顯著水準。球型檢定(Test of Sphericity)顯示 Mauchly 的 W 值為.956，顯著性檢驗($\chi^2=6.513, p < .05$)顯示違反同質假設。因而，後續分析則採用效正 F 質的 Greenhouse-Geisser 效正法。結果顯示情緒向度在三次測量有顯著差異($F=90.024, df=2, p=.000 < .05$)，情緒向度與四個實驗情境的交互作用則不顯著($F=.328, df=6, p=.922 > .05$)。第一次與第二次的測量情緒向度在四個實驗組間不顯著差異是符合預期，因為第一次的所有受測者應有同質的情緒向度基準。而第二次測量是在在情緒操弄之後，不論壓力或無聊情緒皆屬於負向情緒，也應為同質。至於，使用不同電玩遊戲之後組間的情緒向度變化則在之後進行分析討論。由圖整體可看出經過情緒操弄，受測者在情緒操弄後轉變為負向情緒，而在電玩遊戲使用則情緒正面向度提升。



圖四：情緒向度變化

除了情緒操弄之外，本研究以遊戲暴力內容有無為第二個自變項操弄。首先，針對暴力內容感知進行分析，同質性 Levene 檢定值為 66.076 顯著 ($P = .000 < .005$)，違反同質性假設。故用 Robust Test 檢驗，結果顯示以暴力內容有無為自變項，暴力內容感知在組間沒有顯著差異，Welch 值 = 160.941, $P = .000 < .05$)。拳擊遊戲的暴力內容感知 ($M = 4.413$, $SD = 2.35$) 顯著高於保齡球遊戲 ($M = .6844$, $SD = .973$)。兩種遊戲的暴力感知程度操弄成功。進一步檢驗，兩種遊戲是否在其他因素保持同質，如過去文獻中認為互動性因素會影響電玩遊戲使用行為。本研究再以互動性進行檢驗，預期兩遊戲的互動性應為同質。先進行同質性 Levene 檢定為顯著 ($F = 2.908$, $df = 1$, $p = .090 > .05$)，違反同質性假設。故用 Robust Test 檢驗，結果顯示以暴力內容有無為自變項，互動性在組間沒有顯著差異，Welch 值 = .014, $P = .907 > .05$)。結果顯示玩家對兩個遊戲的互動性沒有差異，進一步支持遊戲類型因素的操弄成功，僅在暴力內容感知有差異。

二、假設分析

以下依序對各假設進行檢驗。首先，H1: 玩家情緒之刺激潛質和遊戲暴力內容會影

響使用體感電玩的情緒管理效果。本研究的情緒管理效果的操作型定義為受測者的正面情緒向度的提升。若出現情緒管理效果，受測者使用體感電玩後的正面情緒向度應高於遊戲使用前。以下分就兩個次假設進行分析。

H1-1 使用體感電玩能提昇玩家的正面情緒向度

本假設檢驗與情緒操弄檢驗的步驟相同，但針對組間比對進一步說明。檢驗正面情緒向度變化，以 repeated measurement 的步驟分析，結果顯示所有受測者在實驗前(T1)的情緒為(M=6.17, SD=1.753)在情緒操弄為負向的壓力或無聊情境後(T2)則降為(M=5.06, SD=1.987)，經過使用體感電玩(T3)又昇為(M=7.16, SD=1.532)。球形檢驗 Mauchly' $W=.956, p=.038 < .05$ ，違反球面假設，故使用矯正數據 Greenhouse-Geisser, $F=91.456, P=.000 < .000$ ，正面情緒向度有顯著變化。組間比對發現，使用體感電玩的前後，正面情緒向度有顯著提升。(level 2 vs level 3, $F=164.31, df=1, p=.000 < .05$)。進一步檢視四個實驗情境發現，組間在正面情緒向度變化的差異不顯著，實驗情境和正面情緒向度變化沒有交互作用 (Greenhouse-Geisser, $df=5.749 F=.328, p=.916 > .05$)。顯示整體的受測者在使用體感電玩後，都有顯著的情緒管理效果。假設 1-1 成立。

H1-2 刺激潛質與暴力內容對提昇玩家的正面情緒向度有顯著影響

假設 1-2 要檢驗兩個自變項，情緒的刺激潛質高低與遊戲的暴力內容有無，對提昇正面情緒向度的影響。在假設 1-1 顯著的條件之下，假設 1-2 的檢驗以遊戲使用後(T3)的情緒向度減去遊戲使用前(T2)的情緒向度計算出新變項為正向情緒向度之提昇。此增進分數(gain scores)變項作為自變項，代表情緒管理效果，正值代表正向情緒向度的提昇，若出現負值則表示正向情緒向度是下降。

以 Two-way ANOVA 進行檢驗，首先進行同質性檢定，Levene 值 $=.150(p=.930 > .05)$ 為不顯著，不違反同質性假設。再進行二因子變異數分析，顯示情緒刺激潛質高低($F=.015, df=1, p=.904 > .05$)與暴力內容有無($F=.204, df=1, p=.204 > .05$)的主要效果，和兩自變項交互效果($F=.452, df=1, p=.502 > .05$)對正面情緒向度之提昇皆無顯著效果。假設 1-2 不成立。

總整而言，雖結果顯示不論實驗組別，受測者皆有情緒管理效果的出現，但情緒激越程度差異和使用不同刺激潛質的遊戲卻都不影響情緒管理效果。因此，假設一不成立，刺激潛質論點的影響不顯著。

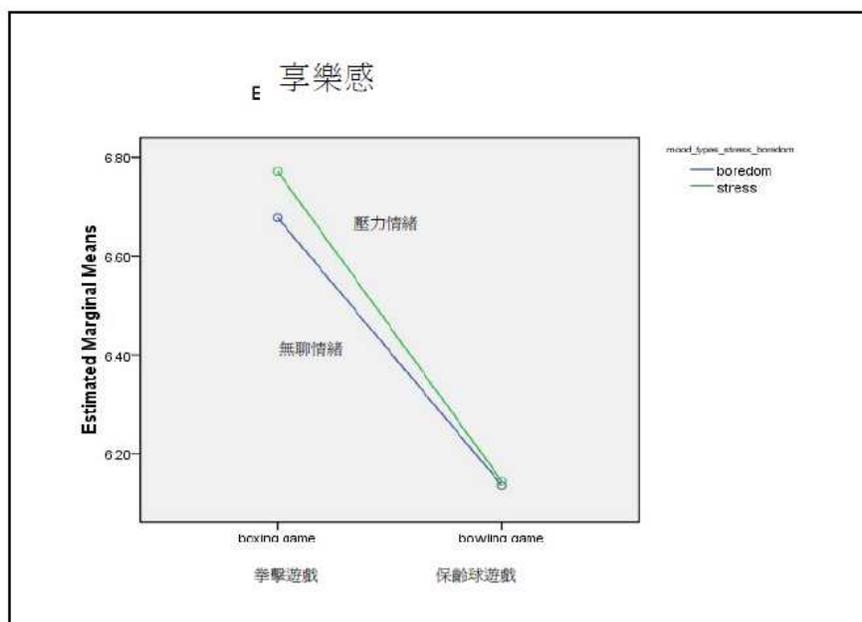
假設二為 H2 玩家情緒之刺激潛質和遊戲暴力內容會影響使用體感電玩的享樂感。檢驗方式與假設一相同，但應變項為享樂感。以下分別就兩個次假設進行分析。

H2-1 享樂感與情緒管理效果具有正向關聯

以關聯性檢驗享樂感與正向情緒提昇的關聯發現，若不考其他共變因素，單純檢驗兩者淨相關則分析結果為顯著的低度相關($\gamma = .162, p = 0.24 > .05$)，若加入遊戲表現進行三者的偏相關則享樂感與正向情緒提升沒有顯著相關($\gamma = .111, p = .089 > .05$)。同時，遊戲表現與享樂感的淨相關則為顯著的中度相關($\gamma = .512, p = .000 < .05$)。由此可知，享樂感雖與正向情緒提升有低度的淨相關，但主要仍與遊戲表現的較為關聯。假設 2-1 僅部分成立。

H2-2 情緒激越程度與遊戲類型會影響使用體感電玩的享樂感

四種實驗情境之享樂感分別為：無聊-拳擊組 ($M = 6.68, SD = 1.70$)；壓力-拳擊組 ($M = 6.77, SD = 1.24$)；無聊-保齡球組 ($M = 6.14, SD = 1.06$)；無聊-保齡球組 ($M = 6.14, SD = 1.36$)。以 Two-way ANOVA 進行檢驗，首先進行同質性檢定，Levene 值為 1.942, $p = .125 > .05$)，不違反同質性假設。再進行二因子變異數分析，結果顯示暴力內容有無 ($F = 6.927, df = 1, p = .009 < .05$)對享樂感有顯著主要效果，而情緒刺激潛質高低 ($F = .052, df = 1, p = .819 > .05$)的主要效果不顯著，而因交互效果 ($F = .037, df = 1, p = .848 > .05$)亦不顯著效果故不續進行單純主要效果分析。由圖?可見，玩家不論在無聊或壓力的情緒情境中，有暴力內容的拳擊遊戲的享樂感皆高於無暴力內容的保齡球遊戲 (Difference = .586)。

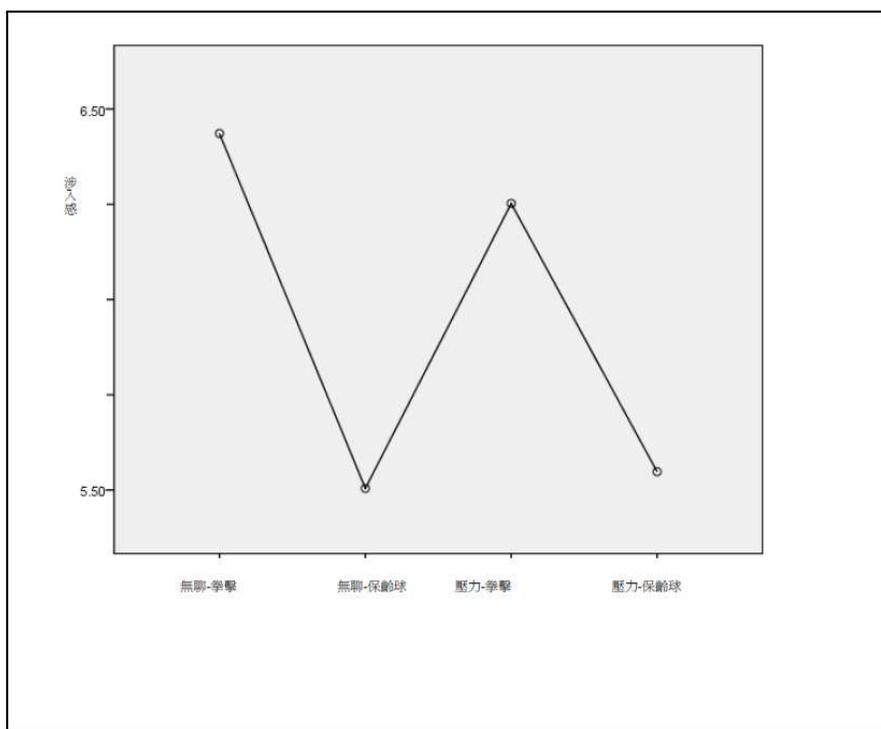


圖四：情緒激越程度與遊戲類型對享樂感影響效果

整體而言，假設二僅部分成立。享樂感與情緒管理效果有低度淨相關，但加入遊戲表現後則關聯性不顯著。顯示，遊戲表現是影響享樂感的較主要因素。情緒激越程度的差異也不影響享樂感。唯有遊戲類型的差異顯著，亦即暴力內容高的拳擊遊戲玩家有顯著高於保齡球玩家。

假設三為體感電玩中的暴力內容有無因素與玩家感知的涉入感有顯著影響效果。分析如下：

以ANOVA先檢驗涉入感，首先進行同質性檢定，Levene檢定為.385 ($p=.536 > .05$)，不違反同質性假設。變異數分析結果顯示以暴力內容有無為自變項，涉入感在組間有顯著差異 ($F=10.806, df=1, p=.001 < .05$)。由圖五可見，拳擊遊戲在壓力或無聊情緒情境中都有較高的涉入感。



圖五：涉入感在實驗組間之差異

RQ1. 性別因素對使用體感電玩的情緒管理效果和享樂感的影響為何？

以性別為自變項，情緒管理效果和享樂感為應變項的進行變異數分析。情緒管理效果的同質性 Leven' s 檢定為 3.246, ($p=.074 >.05$); 享樂感的同質性 Leven' s 檢定為.109, ($p=.742 >.05$), 性別對情緒管理效果 ($F=.206, df=1, p=.650 >.05$) 和享樂感 ($F=.547, df=1, p=.461 >.05$) 的影響皆不顯著。

伍、討論、建議與研究限制

總體而言，本研究以娛樂媒介研究中的情緒管理理論為架構，以當前盛行的體感電玩 Wii 現象為例，進行電玩使用者在情緒管理過程的研究。在這之中，探討暴力與非暴力遊戲內容在使用者所感受的刺激感、涉入感和享樂感之可能差異。

分析顯示刺激潛質論點不影響體感電玩玩家的情緒調節。玩家負向情緒的激越程度差異、遊戲暴力內容有無，和兩者交互作用均不影響愉悅情緒的提升。在情緒管理效果與享樂感的關聯上雖有低度相關，但若考量遊戲表現為共變量，則關聯也不顯著。顯示雖在文獻推論上兩者近似，但本實驗中兩者應為不同構念。具有暴力內容

的遊戲讓玩家有較高的涉入感，但玩家對兩遊戲間的互動性感知差異並不顯著。最後，性別因素對情緒管理效果與享樂感並無顯著影響。

一、不必然的激越和諧之娛樂媒介經驗:刺激潛質論點對情緒管理效果的有限影響

Zillmann 的情緒管理理論雖已在過去二十年累積甚豐的實證研究，閱聽人會選擇曝露於有助於情緒調節的媒介內容的論點也廣被接受。但情緒管理效果所指為何？若僅以壞心情轉變為好心情視之，恐怕忽略情緒的複雜性。儘管學者情緒組成的構面數量與構面間的相互關聯性仍有爭議，但多數研究者咸以為情緒並非是單一構面，至少可以從向度(valence)和激越(arousal)兩個面向來檢視。向度指的是情緒的好壞，正向的情緒如愉悅、快樂，負向的情緒如不愉悅、悲傷。激越則為是刺激的高低程度，高激越的情緒如憤怒、壓力，低激越的情緒如沮喪、無聊。Zillmann 的情緒管理理論中關於刺激潛質論點，則認為為閱聽人尋求心理激越程度的和諧(homeostasis) 機制。亦即，激越程度高的閱聽人會企圖避免更多刺激而尋求能降低激越程度的媒介環境。以音樂為例，處在壓力情緒的人會選擇聆聽節奏和緩的古典音樂。反之，激越程度低的閱聽人，例如處於無聊情緒，則傾向刺激強的搖滾樂。然而，刺激潛質論點的論述卻沒有進一步解釋激越與向度之間的關聯。仍以音樂為例，古典音樂或可降低處於壓力情緒中的激越程度，但情緒的向度變化又會是如何？是否可能出現激越程度降低但仍覺得負向的不愉快情緒？在情緒管理理論中，這個問題沒有被討論。Zillmann 在 1985 年的經典實驗中，證實了刺激潛質論點能影響媒介使用的選擇曝露行為，此後，刺激潛質論點成為情緒管理研究的重要變項。背後的隱含觀點為：當激越程度若達成和諧，情緒的向度也應為正向。然而，這樣的觀點在當前的娛樂媒介環境卻值得重新思考。

以近年來風行的體感電玩為例，過去研究指出遊戲本身的高互動性和肢體操作帶來的生理刺激都會造成玩家激越程度的提昇。同時，體感電玩也帶來玩家的愉悅和享樂感受。使用此類型的高刺激潛質娛樂媒介，若原本處於高激越情緒的玩家在遊戲使用經驗後，是否產生情緒管理效果？相較於低激越情緒玩家又為何？換言之，在高刺激潛質的娛樂媒介情境之下，情緒激越程度會如何影響情緒管理效果？為了回答上述的疑想，本研究先於假設 1-1 的分析中，驗證體感電玩使用對正向情緒向度的提昇有顯著效果。從受測者情緒向度的時序變化顯示，首先，所有受測者在實驗操控後的情緒向度皆下降，顯示壓力與無聊兩種負向情緒操控成功。接著，使用體感電玩之後，所有的受測者情緒向度有顯著提升。據此，體感電玩確可為有

效的情緒管理工具。

然而，情緒激越程度對情緒管理效果卻在假設 1-2 的分析中未見顯著，高激越的壓力情緒玩家與低激越的無聊情緒玩家有著同質程度的情緒向度提昇。換言之，在使用體感電玩後，壓力情緒玩家的激越程度一如預期地沒有下降，因而顯著高於無聊情緒玩家，亦有違理想的激越和諧狀態，但竟有相同的情緒向度提昇效果。

同樣不顯著結果也顯現在遊戲類型的自變項對情緒管理效果的影響。拳擊遊戲玩家也有著顯著較高的激越程度，但情緒管理效果卻和低激越程度的保齡球遊戲玩家沒有顯著差異。而情緒激越程度與遊戲類型的交互作用亦不顯著。亦即情緒管理效果不顯著的狀態不僅在於壓力與無聊情緒的組間比較，即使再加入高刺激潛質的拳擊遊戲或低刺激潛質的保齡球遊戲差異，各組差異仍不顯著。

要如何解釋激越程度未達和諧，壓力情緒玩家甚至反向暴露於高刺激潛質的拳擊遊戲，但情緒管理效果卻不受影響？

研究者認為可以情緒的激越程度與向度的獨立性解釋。由此觀點視之，壓力情緒玩家在儘管維持高度激越，並未達到過去情緒管理理論所指出的和諧狀態，但情緒正面向度也因為娛樂媒介的使用而提昇。換言之，激越程度和諧狀態並非情緒管理效果的必然情境，就如正向情緒本然包含著高激越或低激越程度的可能，例如興奮和輕鬆。所以，只要能另有因素來驅使情緒的向度改變，比如享樂感的獲得，則激越程度的不和諧狀態並不影響情緒調節。壓力的情緒在不改變高激越程度之下，亦能變化成興奮這類激越程度高但也為正向的情緒。當然，本研究的發現並非全盤否定情緒管理理論關於刺激潛質論點的論述，Zillmann 在 1985 年的研究指出尋求激越和諧是人類行為本能，亦是媒介選擇性暴露的關鍵因素，負向且高激越情緒會尋求讓和緩激越程度的媒介內容。本研究著重的焦點則在於檢視具有高刺激潛質的新科技娛樂媒介，如體感電玩，在不同激越程度的負面情緒玩家的情緒管理效果。值得注意的是，Zillmann 的情緒管理理論並不曾宣稱情緒調節只有一種模式，相反地，從理論中提出的四種媒介潛質因素可以看出他認為情緒調節機制是複雜而難以用單一模式化約。再以聆聽音樂為例，或許有些人調節壓力情緒的方式是聆聽令人平靜的古典音樂，但也有些人則偏好在節拍快、令人振奮的搖越樂，在嘶吼中獲得抒發。Zillmann 在傳統理論中說明了上例中的第一種情形，本研究則為第二種情形提出了解釋。

回到娛樂媒介研究的脈絡中思考，本研究之發現與刺激轉移理論的觀點有所關連。Zillmann 和 Bryant 與其後續研究團隊(Zillmann, 1980; Bryant &

Miron, 2003; Oliver et al; 2007; Cantor, 1998; Sparks & sparks, 2000)認為閱聽人受到外部刺激的而產生的生理激越會逐漸消緩，但第二個外部刺激產生的激越會累積在先前殘餘的激越程度之上，使得激越程度層疊升高。然而，我們對激越的造成確會錯誤歸因，將第一與第二次產生的激越歸因於後者的外部刺激，而遺忘先前造成激越的情緒和外環境。舉例來說，懸疑電影就利用不斷令人驚恐、畏懼的情節讓激越程度升高累積，此時閱聽人的情緒向度其實是負面。但在最後的結局若出現壞人伏誅、好人得救的預期場面，閱聽人積累的激越就被歸因在最後的正面情緒和圓滿結局，因此負向情緒引起激越程度全然轉化成正向情緒。刺激轉移理論的主要觀點在於激越程度是不具特定性，並非和特定的外界環境或情緒連結，閱聽人往往也容易遺忘或錯誤歸因造成激越的原因；同時，生理的激越雖終會消退回理想的和諧平穩狀態，但情緒好壞的轉換遠快於激越消退，是以可能會錯誤歸因而將累積的高激越最後歸因為正向情緒。

以此觀點視之，本研究壓力情緒情境中的受測者，初始的激越是由實驗的負向情緒操控流程而來，研究者讓受測者面臨極困難的測驗情境又有時間限制，因而有著高激越程度的壓力、緊張情緒，隨之的使用體感電玩流程進一步累積了激越程度，但也讓受測者遺忘先前造成高激越、負向情緒的環境，而錯誤歸因娛樂媒介使用經驗也將激越轉移到正向情緒。最終，是以壓力情緒的受測者能提昇了情緒的正面向度，達成情緒調節。

二、享樂感:與情緒管理機制的弱連結、與電玩遊戲變項的強連結

然而，上述的解釋延伸出本研究第二個問題的討論：情緒管理效果的發生是否意味著享樂感的獲得，兩者是否存在正向的關連？從娛樂媒介使用經驗而來的享樂感又與激越程度和遊戲類型有著何種關聯？假設 2-1 的結果顯示正向情緒的提昇僅和享樂感有微弱的淨相關，若考量遊戲表現為共變因素，則沒有顯著的關聯性。事實上，過去娛樂媒介理論研究中，雖然尚多以為兩者的因果關係尚不明確，但一般而言傾向認為愉悅情緒與享樂感應有正向關聯性。何以本研究僅發現低度的淨相關？研究者以為或有可能解釋為享樂感的測量僅是顯現受測者對電玩遊戲經驗的評估？而愉悅感的測量方為受測者認知為自我展現的情緒測量？換言之，與假設相左的結果是否是受到量表外在效度的影響？此點未有定論，或許容後續日後研究採用其他量表進行資料比對。另外，享樂感與遊戲表現的高度關聯並不令人意外。過去遊戲研究文獻指出電玩遊戲的使用經驗中，玩家遊戲表現是享樂感的主要影響因素。至

於其他影響遊戲表現與享樂感的因素則包括性別、遊戲資歷、遊戲偏好、人格特質等，因與本研究焦點不同而在此不一一深入，僅在 RQ1 會對性別因素的影響進行分析。

享樂感與電玩遊戲經驗的緊密關聯也在 2-2 的結果分析也有類似發現。玩家情緒激越程度差異對享樂感沒有顯著主效果，但遊戲類型差異則有主效果，自變相的交互效果亦不明顯。換言之，不管是壓力情緒或無聊情緒的玩家，所得到的享樂感是一致的。但玩有暴力內容的拳擊遊戲的玩家卻比玩沒有暴力內容的保齡球遊戲的玩家有較高的享樂感。過去遊戲研究也有類似的發現，暴力遊戲能帶給玩家較高程度的享樂感。無聊情緒的玩家會偏好有暴力內容的拳擊遊戲似理所應當，刺激潛質論點的觀點可以解釋其激越程度的調節機制。然而，有趣的是，壓力情緒的玩家會接觸有暴力內容的拳擊遊戲也能有同樣程度的享樂感。在先前假設 1 經討論的激越程度的獨立性與刺激轉移理論的觀點在此不與贅述，但如何解釋具有暴力內容的電玩遊戲所帶來的較高享樂感？

三、高涉入感的暴力遊戲玩家

體感電玩中的暴力內容有無因素與玩家感知的涉入感和互動性有顯著影響效果。假設三檢驗了兩種遊戲類型對玩家感知的涉入感差異，發現拳擊遊戲的玩家有較高的涉入感，但互動性則與保齡球遊戲玩家沒有差異。涉入感因素事實上也是情緒管理理論所提出的重要影響變項。Zillmann 認為具有高度涉入潛質的媒介內容更能夠改變閱聽人的情緒，尤其是負面的情緒，因為閱聽人將自己投入內容情節，而中斷了維繫負面情緒的認知重演過程(cognitive rehearsal)。Zillmann 等人早期就曾進行相關的實驗，對具有不同涉入潛質的媒介內容所帶來的情緒變化效果進行研究。他們提供五種節目類型之媒介內容分別為：默片電影視為最低涉入潛質；自然生態紀錄片為低涉入潛質；猜謎節目和非暴力運動節目為非暴力、非幽默內容；喜劇節目為非暴力但幽默內容；以及含暴力運動為非幽默但暴力內容。在使用媒介後，該實驗要求受測者完成對剛剛收視內容的回憶問卷以及自我評估的涉入潛質調查，用以作為檢視閱聽人的注意和認知涉入。分析結果顯示，情緒被操弄為生氣的受測組，會透過使用高涉入潛質的媒介來抒發負面的情緒。本研究的發現呼應上述實驗的發現，具有暴力內容的電玩遊戲讓玩家產生高度的涉入感進而影響情緒和享樂感。

四、跨越性別門檻的體感電玩經驗?

至於性別因素，本次研究中發現女性玩家都有稍高的情緒管理效果和享樂感，但差異並不顯著。過去遊戲研究常發現性別是關鍵的影響因素，然而本研究因採用進入障礙門檻較低的體感電玩，性別間的差異互許因此縮小。以傳統的電玩遊戲為例，對多數女性來說，複雜的按鍵操作、紛雜的故事情節和人物設定往往造成投入遊戲的阻礙。而體感電玩原本即以家庭遊戲為設計，直觀的體感操控也較為簡單許多。另一個因素是與遊戲風格有關，本研究的拳擊遊戲情境雖有暴力內容，玩家與對手有互相攻擊的對戰畫面。但 Wii Sport 的風格並不強調血腥、真實，而反以較可愛的造型、動作呈現。這樣的風格或許不致使女性玩家在使用有暴力內容的電玩遊戲時產生排斥和嫌惡。

五、結論與研究限制

情緒管理理論的刺激潛質論點的影響在本研究中都未獲得證實。但，我們並非主張 Zillmann 的論點錯了。首先，情緒管理的觀點著重在媒介選擇暴露的過程，而本研究是將閱聽人放置在預先設定的娛樂媒介環境，然後分析媒介使用對情緒管理效果。Zillmann 的研究問題是情緒會怎樣影響娛樂媒介選擇？但，我們的研究問題是體感電玩使用者的情緒刺激潛質會怎樣影響娛樂媒介效果？換言之，本研究的所有討論是在已經選擇使用體感電玩的情境之下。或有論者質疑如此的前提的意義？然而，若能思考當前媒介社會中電玩遊戲的熱潮，乃至體感電玩的快速興起，相信本研究的社會意義也隨之彰顯。

本研究中，遊戲類型的差異，或精確地說，暴力內容的有無，是最為顯著的影響因素，在提升享樂感和涉入感都有明顯效果。或者這樣的結果也解釋了多數受歡迎的電玩遊戲都含有暴力內容的社會現象。但我們應該進一步去追問，暴力內容滿足了使用者哪一部分的需求？從結果分析來看，顯然激越程度的調節不是答案，暴力電玩讓所有使用者的激越程度提升，甚至連原本已經處於高激越的壓力情緒者更進一步提升激越程度。我們提出了刺激轉移理論可以做為解釋此現象的思考觀點，但是需要後續研究的全程、即時的生理訊號分析來佐證。

Vorderer, Klimmt, & Ritterfeld (2004)曾提出一個娛樂媒介使用經驗的概念模型，其中宣洩(Catharsis)是主要效果之一。Zillmann 的刺激潛質論點提到的激越和諧似乎在概念層面也有宣洩的意味。如何解釋本研究發現的激越程度沒有宣

洩反而增高的矛盾結果?本研究以為宣洩的是負向的情緒感受而非生心理的激越。至少，在電玩遊戲使用是有這樣的可能性。

在暴力內容的影響上，我們必須說明的是，儘管玩家在暴力內容遊戲獲得較高的享樂感和涉入感，並不意味著這些玩家享受著暴力本身。更不宜將涵化的觀點直接置入，認為暴力內容的體感電玩影響玩家的暴力和侵略的態度和行為。從性別因素在享樂感的影響不顯著或可推論，對暴力主題向來較低偏好的女性使用者也許在拳擊電玩遊戲中找到另外的滿足。研究者(詳細討論請見，陳延昇，2011)先前針對體感電玩玩家的深訪分析中發現女性常把體感電玩當成是替代的運動形式，或許可以做為解釋。

最後，本研究的主要限制有二。首先，在於僅操弄情緒管理理論中的單一潛質要素，並非全面考量所有可能影響因素。然而，處理複雜的情緒感知議題，僅能逐次逐項地檢驗，難以通盤考量所有變項。第二，在遊戲類型的自變項操弄，構念上似複合了內容刺激潛質差異和暴力內容有無兩個因素。該項限制實則未了兼顧外部效度，就實驗設計上固然可以再把遊戲變項再依前述兩個因素再以細分。但，實際電玩遊戲經驗恐怕很難找到對應的情境。畢竟，娛樂媒介的使用被預期有享樂經驗的產生。

參考書目

- 數位時代 (2012)。《體感無所不在》。上網日期:2012年2月20日，取自:<http://mag.chinatimes.com/mag-cnt.aspx?artid=12470>
- 陳延昇 (2011)。越體感越好玩? 以 Kinect 與 Wii 電玩遊戲現象為例。2011 年傳播與科技研討會，新竹，10 月 13-14 日。
- Bandura, A. (2009). Social cognitive theory of mass communication. In *Media effects: Advances in theory and research*, 3rd ed. (pp. 125-164). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bowman, N.C. (2010). The effect of task demand on mood repair and selective exposure to video games.. Unpublished doctoral dissertation, Michigan State University, East Lansing, Michigan
- Bryant, J., & Davies, J. (2006). Selective exposure processes. In J. Bryant & P. Vorderer (Eds.), *Psychology of entertainment* (pp.19-33). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bryant, J., & Miron, D. (2003). Excitation-transfer theory and three-factor theory of emotion. In J. Bryant, D. Roskos-Ewoldsen & J. Cantor (Ed.), *Communication and emotion: Essays in honor of Dolf Zillmann* (pp. 31-60). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Cantor, J. (1998). Children's attraction to violent television programs. In J. H. Goldstein (Ed), *Why we watch: The attractions of violent entertainment* (pp. 88-115). New York: Oxford Press.
- Cantor, J. (2003). Media violence effects and interventions: The roles o communication and emotion. In J. Bryant, D. Roskos-Ewoldsen & J. Cantor (Ed.), *Communication and emotion: Essays in honor of Dolf Zillmann* (pp. 197-219). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Crawford, J. R., & Henry, J. D. (2004). The positive and negative affect schedule (PANAS): construct validity, measurement properties and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*,43, 245-265.
- Durkin, K.,&Barber, B. (2002). Not so doomed: Computer game play and positive

- adolescent development. *Applied Developmental Psychology*, 23, 373–392.
- Entertainment software association. (2012). The report of essential facts about the computer and video game industry. Retrieved Feb 12, 2012, from <http://www.theesa.com/facts/gameplayer.asp>
- Fleming, M. J. & Rickwood, D. J. (2001). Effects of violent versus nonviolent video games on children's arousal, aggressive mood, and positive mood. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 2047-2071.
- Gerbner, G., Gross, L., Morgan, M., Signoriell, N., & Shanahan, J. (2002). Growing up with television: Cultivation process. In J. Bryant, & D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research*. (pp. 43-68). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Griffiths, M. D. & Dancaster, I. (1995). The effect of Type A personality on physiological arousal while playing computer games. *Addictive Behaviors*, 20, 543–548.
- Grodal, T. (2000). Video game and the pleasures of control. In D. Zillmann & P. Vorderer (Eds.) *Media entertainment: The psychology of its appeal* (pp. 197-213). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Knobloch, S., & Zillmann, D. (2002). Mood management via the digital jukebox. *Journal of Communication*, 52, 351-366.
- Knobloch, W. S. (2003). Mood adjustment via mass communication. *Journal of Communication* 53, 233-250.
- Knobloch, W. S. (2006). Mood management theory, evidence and advancements. In J. Bryant & P. Vorderer (Eds.) *Psychology of entertainment* (pp. 239-254). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mehrabian, A., & Wixen, W. J. (1986). Preference for individual video games as a function of their emotional effects on players. *Journal of Applied Social Psychology*, 16, 3-15.
- Oliver, M. B. (2003). Mood management and selective exposure. In J. Bryant, D. Roskos-Ewoldsen, J. Cantor (Eds.), *Communication and emotion: Essays in honor of Dolf Zillmann* (pp. 85-106). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Oliver, M. B., Kalyanarman, S., Mahood, C., & Ramasubramanian, S. (2007). Sexual and violent imagery in movie previews: effects on viewers' perceptions and

- anticipated enjoyment. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 51(4). 596-614.
- Raney, A. A. (2002). Moral judgment as a predictor of enjoyment of crime drama. *Media Psychology*, 4, 305-322.
- Raney, A. A. (2005). Punishing media criminals and moral judgment: The impact on enjoyment. *Media Psychology*, 7, 145-163.
- Raney, A. A., & Kinnally, W. (2009). Examining perceived violence in and enjoyment of televised rivalry sports contests. *Mass Communication and Society*, 12, 311–331.
- Ritterfeld, U. & Weber, R. (2006) Video games for entertainment and education. In: Vorderer, P. & Bryant, J. eds. *Playing Video Games. Motives, Responses, and Consequences*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Rockwell, C., & Bryant, J. (1999). Enjoyment of interactivity in an entertainment program for children. *Medienpsychologies*, 11, 244-259.
- Russell, J. A., Weiss, A., Mendelsohn, G. A. (1989). Affect grid: A single-item scale of pleasure and arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, pp. 493–502.
- Russell J. A., & Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin*, 124, 3-30.
- Segal, K. R. & Dietz, W. H. (1991). Psychologica response to playing a video game. *American Journal of Disease of Children*, 145, 1034-1036.
- Sherry, J. L., Lucas, K., Greenberg, B. S., & Lachlan, K. (2006). Video game uses and gratifications as predictors of use and game preference. In P. Vorderer & J. Bryant (Eds.) *Playing video games: Motives, responses, and consequences*. (pp.1-7). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sparks, G. G., & Sparks, C. W. (2000). Violence, Mayhem and Horror. In D. Zillmann & P. Vorderer (Eds), *Media Entertainment: The psychology of its appeal* (pp.1-20). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Vorderer, P. (2001). It's all entertainment—sure. But what exactly is entertainment ? Communication research, media psychology, and the explanation of entertainment experiences. *Poetics*, 29, 247-261.
- Vorderer, P., Bryant, J., Pieper, K., & Weber, R. (2006). Playing video games as

- entertainment. In P. Vorderer & J. Bryant (Eds.) *Playing video games: Motives, responses, and consequences*. (pp.1-7). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Vorderer, P., Klimmt, C., & Ritterfeld, U. (2004). Enjoyment: At the heart of media entertainment. *Communication Theory*, 14, 388-408.
- Watson, D. (1988). The vicissitudes of mood measurement: Effects of varying descriptors, time frames, and response formats on measures of positive and negative affect. *Journal of Personal and Social Psychology*, 55, 128-141.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personal and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Weber, R., Ritterfeld, U., & Kostygina, A. (2006). Aggression and violence as effects of playing violent video games? In P. Vorderer & J. Bryant (Eds.), *Playing video games: Motives, responses, and consequences* (pp. 347–361). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zillmann, D. (1988). Mood management: Using entertainment to full advantage. In L. Donohew, H. E. Sypher, & E.T. Higgins (Eds.), *Communication, social cognition, and affect* (pp.147-171). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zillmann, D. (2000). The coming of media entertainment. In D. Zillmann & P.Vorderer (Eds), *Media Entertainment: The psychology of its appeal* (pp.1-20). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zillmann, D., & Bryant, J. (1985). Affect, mood, and emotion as determinants of selective exposure. In D. Zillmann & J. Bryant (Eds.), *Selective exposure to communication* (pp. 158-203). Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.

行政院國家科學委員會補助國內專家學者出席國際學術會議報告

100年 10月25日

報告人姓名	陳延昇	服務機構 及職稱	交通大學 傳播所 助理教授
會議 時間 地點	2011/08/10—2011/08/13 St. Louis, MO, USA	本會核定 補助文號	執行期限： 100/01/01 ~ 100/10/31 計畫編號： NSC 100-2410-H-009 -001 -
會議 名稱	(中文) 2011年 新聞傳播教育國際年會 (英文) 2011 Association for education in Journalism and Mass Communication		
發表 論文 題目	(中文) 情緒管理與高互動電玩研究:檢視情緒變化與刺激、投入與享樂感 之關連 (英文) Mood management and highly interactive video games: examining emotion change in relation to arousal, involvement and enjoyment		
報告內容應包括下列各項：			
<p>一、 參加會議經過</p> <p>Association for education in Journalism and Mass Communication (AEJMC) 為美國傳播學領域三大國際學會之一。本次第 94 屆國際年會在美國中部 St. Louis 市舉行，活動期間為 8/10-8/13。AEJMC 每年有超過上千名美國、國際學者參與，針對廣告、健康傳播、傳播科技、文化研究、傳播法規、政策研究、媒介管理、新聞、廣播電視、公共關係等傳統的傳播領域進行探討。另外，AEJMC 也反應與時俱進的新議題，如筆者本次發表論文的娛樂媒介研究群，即為近年新成立的領域。AEJMC 有另一項著名特色，每年會有大規模的 job fair，許多研究型大學會擺設攤位，提供所欲招募的師資或博士後研究等職缺資訊。故，每年除了論文發表者、評論者之外，亦有許多傳播</p>			

領域的博碩士準畢業生參與。

筆者參與多天研討會行程，包括娛樂媒介研究群的多場論文討論，以及媒介效果、傳播新科技、理論與研究方法等研究群的相關主題場次。期間，也利用大會的公開晚宴時間，與數名同領域之研究者交換心得，如 Dr. Mina Tsay, Dr. Maja Krakowiak, Dr. Don Tamborini, Dr. Nick Bowman。上述學者有數位擔任娛樂媒介研究群的現任執行工作，筆者也因此受邀參加該研究群的年度行政會議討論，加強了與美國相關研究領域的聯繫。

二、與會心得

本次與會心得先就娛樂媒介研究的趨勢進行分享，其次談娛樂媒介相關研究的重要，最後討論個人將來後續研究之方向。

首先，從此次會議可以看出，娛樂媒介研究是個活力充沛的新興領域，研究主題多元。比如音樂主題的研究是一個焦點。音樂(包括影音的 MTV)對閱聽人、戲劇效果的影響，如有一篇論文探討 R&B 與 Hip-hop 音樂文本中的相關性別議題，另有一篇從一首具有政治意向的經典歌曲中探討對群眾運動的影響。對筆者的啟發的是，當我們檢視 ipad、iphone 帶來的全球流行現象，音樂的個人化、行動化必然是一個主要的議題。通勤族、學生已經太習慣下載自己專屬的數位音樂播單，反覆聆聽。然而，這樣的現象卻與過去必須依賴大眾傳播媒介的廣播、電視(如 MTV 頻道)的音樂資源不同，數位影音裝置不僅是播放器，也是聯結到網際網路的瀏覽器。更能聯結到社群媒介串聯起所隸屬的粉絲團、次文化小圈圈的同好。個人認為音樂的娛樂媒介效果，一方面將隨著個人的分眾化而多元，一方面卻也因為社群力量將這些分眾而多元的力量強化，成

為一個個新的文化群聚。在美國已然看到，相信在台灣也有呼應的現象。

此外，本次也看到電玩暴力內容的媒介影響效果仍是許多論文的主題。一方面必須了解過去數年內，美國的校園攻擊事件乃至去年震驚國際的挪威恐怖攻擊事件，兇嫌的犯案動機因素之中，沉溺於暴力電玩幾乎是最普遍的原因之一。當然，關聯性不是因果關係。傳播學者並不認為暴力媒介內容的使用必然導致暴力行為。但之中顯見有深入探討釐清的必要。

另一方面，就社會現象來看，媒介內容的暴力事實上是受到許多使用者的喜好，比如電玩、電影中具有暴力情節的安排是有其市場、收視的考量。詳析原因，可以發現暴力內容其實未必永遠是負面形象，打擊犯罪、維持正義都需要使用暴力。道德正確在媒介暴力內容是個複雜的議題。在本次會議中，參與相關論文討論並與作者交流，讓個人於此方面的思考更加廣泛，收穫豐富。

三、考察參觀活動

無此活動，略。

四、攜回資料名稱與內容

1. 2011 AEJMC 會議手冊乙本，詳載各天各場次之主題與摘要。
2. 另所有會議論文之全文可由 AEJMC 網站上，輸入會員帳號與密碼後下載電子檔

建議：

國內傳播學界對娛樂媒介的研究仍處於初期、零星研究者各自奮鬥的現況，缺乏像美國在數個重要學術組織已有相關研究群組織。個人覺得台灣身為華文娛樂媒介的產製、行銷重鎮，卻沒有相對應的研究能量投注，相當可惜。交大傳播學系與研究所已經開始規劃娛樂媒介為主要學程之一。盼日後能與國際相關研究接軌，並能漸次走出本地研究論述與特色。

會議發表接受證明：

1. 2011 AEJMC 會議議程與發表之文章皆可上其官方網站直接查詢以為證明。並無紙本或電子型式之證明文件。

會議論文摘要

Running head: mood management and enjoyment within highly interactive video games

Mood management and highly interactive video games:
Examining emotion change in relation to arousal, involvement and enjoyment

Yen-Shen Chen

Abstract

The purposes of this study were to examine the role of interactivity within video games on the emotion change process, and the association among enjoyment, arousal, involvement and emotion change. The researcher predicted that highly interactive video game players would experience more arousal, involvement and enjoyment than low interactive video game players, and thus a greater emotion management effect would be found with the highly interactive video game than the low interactive video game. Furthermore, enjoyment would be associated with involvement and arousal in the highly interactive video game condition. Gaming performance was assumed to be correlated with enjoyment and emotion change. The 165 participants were recruited and randomly assigned to one of the three interactivity conditions (Wii gaming, Flash gaming, and DVD watching).

The results demonstrated that 1) interactivity within video games influences the overall emotion management effect, 2) only highly interactive video gamers can simultaneously increase positive affects

and decrease negative affects, 3) highly interactive video games produce the greatest arousal, involvement and enjoyment out of the three conditions, 4) two affect-related components, arousal and involvement are correlated with an increase in positive affect, 5) enjoyment is correlated with an increase in positive affect.

國科會補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2012/03/13

國科會補助計畫	計畫名稱: 互動性電玩遊戲的使用與情緒管理效果之研究
	計畫主持人: 陳延昇
	計畫編號: 100-2410-H-009-001- 學門領域: 電訊傳播／傳播科技
無研發成果推廣資料	

100 年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：陳延昇		計畫編號：100-2410-H-009-001-					
計畫名稱：互動性電玩遊戲的使用與情緒管理效果之研究							
成果項目		量化			單位	備註(質化說明：如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等)	
		實際已達成數(被接受或已發表)	預期總達成數(含實際已達成數)	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	1	100%	篇	預計修改投稿國內重要傳播期刊
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	1	1	100%		越體感越好玩？以 Wii 與 Kinect 電玩遊戲現象為例於交大傳播所 2011 年傳播與科技研討會，2011 年 10 月 13、14 日
		專書	0	0	100%		
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力(本國籍)	碩士生	0	3	100%	人次	培訓碩士級助理研究員三名，能負責實驗協助與深訪之工作
		博士生	0	0	100%		
博士後研究員		0	0	100%			
專任助理		0	0	100%			
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
	研討會論文	1	1	50%	Mood management and highly interactive video games: examining emotion change in relation to arousal, involvement and enjoyment, presented in 2011 Association for education in Journalism and Mass Communication, 22011/08/10—2011/08/13 St. Louis, MO, USA. (部分成果來自先前獨立研究)		
	專書	0	0	100%	章/		

	專利	申請中件數	0	0	100%	本 件
		已獲得件數	0	0	100%	
	技術移轉	件數	0	0	100%	件
		權利金	0	0	100%	千元
	參與計畫人力 (外國籍)	碩士生	0	0	100%	人 次
		博士生	0	0	100%	
		博士後研究員	0	0	100%	
		專任助理	0	0	100%	

其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)	無					
--	---	--	--	--	--	--

	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科 教 處 計 畫 加 填 項 目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

國科會補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以 500 字為限）

一、國內目前在娛樂媒介研究和情緒管理理論研究的發展屬於早期階段，然而，情緒管理理論卻在近二十年來歐美地區的傳播研究領域廣受注意。筆者認為此理論有助於對娛樂媒介現象的深入理解，尤其是在個人心理認知層面的探討。本研究為國內首次已情緒管理理論延就互動性電玩之實證研究，也進行的後續國際期刊發表，對本地與國際相關研究接軌具創性意義。

二、本研究觀察的互動性電玩遊戲現象，近來在台灣，甚至大華文地區的娛樂媒介發展迅速。在地閱聽人處於特有文化氛圍中必然有著與西方未必全然雷同的使用行為和影響。尤其，享樂經驗和情緒感知都是奠基個人化的認知基模，文化差異自然會造成個人在上述層面的差異。本研究的實證發現與西方所建構的理論有部分不完全一致，在輔以深訪資料對照，發現台灣在地的娛樂媒介與使用有其特殊之處。相信日後的系列研究能建立有本地特色的華文娛樂媒介研究。

三、互動性遊戲，尤其是本研究所採用的體感遊戲，已經不僅是用於娛樂目的。全球軟體巨擘微軟，已經要將體感置入個人電腦，並跨入行銷、教育、展演、訓練、復健醫療等領域。本研究現階段雖聚焦於娛樂目的，但所得資料與分析必然有助後續長期的相關主題研究的跨領域研究。