

恐怖電影的享樂感：混合情緒的觀點

林姿君、陶振超

摘要

觀看恐怖電影，為何會有享樂感？現有理論以媒介訊息所引發的效果（即恐懼）定義恐怖電影，也忽略人的內在心理機制，導致無法說明恐怖電影享樂感的來源。本文重新定義超自然、生命威脅、及場景為恐怖電影的三項內容特徵，並提出混合情緒的觀點。混合情緒以同時測得之正負面情緒值中「最小者」為操作型定義。實驗參與者觀看十六個恐怖電影片段，並蒐集情緒雙極量表、情緒單極量表、生理訊號、與享樂感。實驗結果發現超自然、生命威脅、及場景皆引發較強的混合情緒，及較佳的享樂感。結論指出混合情緒能解釋負面事件如何引發正面感受。

◎ 關鍵字：共同活化、混合情緒、恐怖電影

◎ 本文作者林姿君為國立交通大學傳播研究所碩士生；陶振超為國立交通大學傳播與科技學系副教授。

◎ 通訊作者為陶振超，聯絡方式：E-mail：taoc@mail.nctu.edu.tw；電話：(03) 5131540；手機：0926-964-938；通訊處：302新竹縣竹北市六家五路一段1號交通大學傳播與科技學系

◎ 收稿日期：2015/11/04 接受日期：2016/01/31

The enjoyment of horror movies: The mixed emotions account

Tzu-Chun Lin, Chen-Chao Tao

Abstract

Why does the exposure to horror movies lead to enjoyment? Current theories tend to use the effect-based definition of horror movies and ignore psychological mechanisms underlying the processing of horror movies. As a result, these theories fail to interpret the source of the enjoyment of horror movies. This paper redefines horror movies in terms of the supernatural, life threat, and movie scene, and proposes that mixed emotion (the minimum of concurrent positive and negative emotions) can resolve the mist. Participants watched sixteen movie clips while bipolar valence, unipolar valence, physiological data, and enjoyment were collected. The findings showed that the supernatural, life threat, and movie scene significantly increased mixed emotions and enjoyment. It is concluded that mixed emotion may be able to explain why and how negative events lead to positive feelings.

⊙ Keywords: coactivation, horror movies, mixed emotions

⊙ Tzu-Chun Lin is a master student in the Graduate Institution of Communication and Technology, National Chiao Tung University. The second author, Chen-chao Tao, is corresponding author and Associate Professor, Department of Communication and Technology at National Chiao Tung University.

⊙ E-mail: taoc@mail.nctu.edu.tw; Telephone: (03) 5131540; Mobile phone: 0926-964-938; Address: Department of Communication and Technology, National Chiao Tung University, No.1, Sec. 1, Liujia 5th Rd., Zhubei City, Hsinchu County 302, Taiwan (R.O.C.)

⊙ Received: 2015/11/04 Accepted: 2016/01/31

壹、前言

恐怖電影如何引發享樂感，許多理論被提出，但一直無法妥善解釋與預測。關鍵議題在於恐怖電影本身是一個負面事件、嫌惡刺激（aversive stimuli），人們應該、卻沒有迴避，反而趨近，甚至觀影之後產生享樂感。現有理論嘗試從恐怖電影不是嫌惡刺激、是感官刺激（如Zuckerman, 2006），或電影最後的結局為正面可以扭轉情緒（如King & Hourani, 2007），來解釋恐怖電影享樂感的來源，但一直有反例被提出而被質疑。

恐怖電影享樂感的來源無法釐清，可能的原因有二。第一，恐怖電影的定義，長久被忽略。大多研究採用能誘發恐懼的影片為恐怖電影的定義，忽略恐怖電影的內容特徵，致使相關研究在實驗素材上無法一致，研究結果也莫衷一是。第二，相關理論針對人的內在心理機制上提出主張，反而多從恐怖電影的內容特徵上尋找可能的解答。這與恐怖電影定義多遺漏內容特徵剛好相衝突，導致很容易找到理論的反例而受到質疑。

本文參考情緒共同活化的觀點（Andrade & Cohen, 2007; Cacioppo & Berntson, 1994），提出混合情緒，說明恐怖電影如何引發享樂感。首先，釐清恐怖電影定義，提出超自然、生命威脅、及場景三項內容特徵為恐怖電影的基礎元素。接著，在回顧現有恐怖電影享樂感的理論後，提出混合情緒，認為恐怖電影等負面事件，誘發較高的混合情緒，接著產生較佳的享樂感。最後，以十六個恐怖電影片段，檢驗超自然、生命威脅、及場景等對混合情緒與享樂感的影響，驗證混合情緒是否能對恐怖電影如何引發享樂感，提出更精確的解釋與預測。

貳、何謂恐怖電影

恐怖電影主要是透過影像來述說恐怖故事。恐怖故事的起源，可以追溯到神話、傳說時期。Zillmann與Gibson（1996）指出，在遠古時代，男性將外出狩獵所遇到的各式危險講述成故事，這其中包含了說故事者的誇張化及人類的想像，逐漸演變而促成神話和恐怖故事的產生。隨著時代的變遷，恐怖電影從原本反映男性與女性在性別社會化上的差異（gender socialization difference），轉變為一種娛樂形式。但恐

怖電影性別社會化差異的起源，使得其內容多半是強化男性好鬥的角色，以及女性被保護的角色。這也造成現存恐怖電影研究，多半聚焦在討論個別差異（individual differences）影響誰會（或不會）觀看恐怖電影，及個別差異對觀看恐怖電影後享樂感的影響。

恐怖電影的定義為何，一直沒有定論，並常與驚悚（thriller）、懸疑（mystery）等電影類型混淆。現有研究，多以電影能誘發閱聽人恐懼（fear）反應，作為恐怖電影的定義（Cantor, 2006; Hanich, 2010）。然而，這種以媒介訊息所引發的效果作為恐怖電影的定義，並沒有從媒介訊息的內容特徵著手，其實並沒有釐清何謂恐怖電影，也導致後續研究無法複製、相關研究出現不一致的研究結果（Tao & Bucy, 2007）。我們認為恐怖電影至少包含以下三項特徵。首先，需有超自然（supernatural）元素。Tamborini與Weaver（1996）很早就指出，釐清電影中威脅的本質（nature of the threat），也就是威脅是來自於「超自然」或符合真實世界運作原則的「非超自然」，是定義恐怖電影的關鍵之一。研究者們皆同意，超自然或非自然（unnatural）是恐怖電影不可或缺的元素，因人無法控制而會誘發不確定感，易使人產生來自內心、想法上的恐懼（Hoffner & Levine, 2005; Sapolsky & Molitor, 1996）。是否將非超自然（如人格異常）納入作為恐怖電影的特徵，研究者之間一直有爭議，如《驚魂記》（Psycho）是否可歸類為恐怖電影。為了與一般閱聽人的經驗吻合，有研究者也建議可以納入考量（Tamborini & Weaver, 1996）。其次，區分電影中的角色人物是否遭遇生命威脅，亦即是否會受到生理上的傷害、甚至死亡。恐怖電影中，與生命威脅相對的是心理威脅，有時比生命威脅造成更強的效果。因此，生命威脅亦是恐怖電影的主要特徵。最後，場景也影響閱聽人的情緒與享樂感。Hoffner與Levine（2005）的後設分析顯示，場景可以引發懸疑感，進一步提高情緒反應與享樂感。電影中的場景，若與觀看電影的場所類似，如都在室內，有可能增強恐怖電影的效果。

參、恐怖電影的享樂感

一、消費者之品牌態度受到品牌個性之影響

電影被視為能有效誘發情緒。媒介訊息是否能誘發情緒，一直是研究者關注的議題。Velten（1968）是最早以系統性方式檢視情緒誘發的研究之一，探討閱讀句子對情緒的影響（稱為Velten心情引發程序，Veltenmood induction procedure）。之後研究陸續檢視與他人互動、催眠、臉部肌肉活動、想像、音樂、幻燈片、及電影等不同方法是否能誘發情緒（Lazarus, Speisman, Mordkoff, & Davison, 1962; Lundqvist, Carlsson, Hilmersson, & Juslin, 2009; McHugo, Smith, & Lanzetta, 1982; Philippot, 1993; Quigley, Lindquist, & Barrett, 2014; Schaefer, Nils, Sanchez, & Philippot, 2010）。更進一步，許多研究比較上述不同方法，何者能較有效誘發情緒。Westermann、Spies、Stahl與Hesse（1996）透過後設分析，發現11種情緒誘發方法中（包含想像、Velten心情引發程序、電影／故事、音樂、回饋、社會互動、獎賞、臉部表情、混和多種方法等），電影／故事最能有效地誘發正面與負面情緒。主要的原因，可能是在實驗室的環境中，電影是操作最簡單的方法之一，可以在很短的時間引發強烈的反應，及暫時去除道德實踐的問題（Schaefer et al., 2010）。

因此，使用電影誘發特定情緒的研究越來越多，研究者也試圖建立可重複使用的電影片庫以作為刺激物，提升實驗室誘發情緒的信度。例如，Philippot（1993）嘗試提供約3至6分鐘的電影片段，以誘發六種情緒狀態（包含喜悅、生氣、恐懼、悲傷、噁心、及中性），但僅成功誘發喜悅、生氣、及中性，未成功誘發生氣、噁心、及恐懼。Gross與Levenson（1995）認為，除了以上幾種，應擴大包含更多其他的分立情緒，如娛樂、滿意（contentment）、驚訝等。他們所建立的片庫，與Philippot（1993）相似，同樣無法成功誘發恐懼。Rottenberg、Ray與Gross（2007）也有相同發現。簡言之，恐懼不容易誘發。

二、恐怖電影如何產生享樂感？強度、後果、與共同活化三種不同觀點

人們對恐怖電影「愛看又害怕」的現象，使研究者開始好奇恐怖電影如何產生享

樂感。Andrade與Cohen（2007）整理過去關於恐怖電影的研究，將恐怖電影享樂感的來源，分成三種模式：強度模式（intensity-based model）、後果模式（aftermath-based model）、以及共同活化（coactivation），以下分別說明。

首先，強度模式以Zuckerman（1979）的感官尋求（sensation seeking）為基礎，認為個體對於感官刺激有不同的理想程度（optimal level of stimulation）（Andrade & Cohen, 2007）。當人們覺得環境中的感官刺激與理想程度相當，會感到單調而尋求其他刺激以提高刺激程度；相反地，若人們覺得環境中的感官刺激較理想程度高出許多，就會迴避當下刺激以降低刺激程度。強度模式認為，喜歡看恐怖電影的人將恐怖電影視為感官刺激，不是嫌惡刺激；觀看恐怖電影滿足了感官尋求而產生正面情緒，而非負面情緒（Zuckerman, 2006）。第二，後果模式以Solomon與Corbit（1974）的情緒相對歷程理論（opponent-process theory of emotion）、Zillman（1980）的劇情解決假說（plot resolution hypothesis）為基礎，認為對立的情緒狀態會彼此調節，以使個體情緒可以維持在中性的狀態；若電影最後的結局為正面，則之前的負面情緒就會轉為正面情緒（Andrade & Cohen, 2007）。此與刺激轉移理論（excitation transfer theory）（Bryant & Miron, 2003）的主張一致，觀看恐怖電影時，嫌惡刺激會誘發負面情緒；但當嫌惡刺激結束、消失後，會有鬆了一口氣的感覺而產生正面情緒。亦與心理學中的動員最小化假說（mobilization-minimization hypothesis）一致（Taylor, 1991）。Zillmann與Gibson（1996）也主張，人們利用恐怖電影來窺見超自然，是種替代式的經驗，讓人們產生觀影時的焦慮及恐懼，以激發對最後結局的滿足感。King與Hourani（2007）操弄恐怖電影的結局，將參與者分為兩組，一組是觀看有劇情解決的片段，另一組則是觀看沒有劇情解決的片段，結果發現，大部分的閱聽人確實較偏愛有劇情解決的恐怖電影片段。是故，人們願意承受觀看恐怖電影時的恐懼與不愉快，主要是為了享受鬆一口氣所帶來的正面情緒。第三，共同活化以Cacioppo與Berntso（1994）的評估空間模式（evaluation space model）為基礎（Andrade & Cohen, 2007）。評估空間模式認為，情緒是兩種動機系統—趨近（approach）與迴避（avoidance）—活化的結果：趨近系統的活化，引發正面情緒；迴避系統的活化，引發負面情緒。更進一步，兩種動機系統活化的模式，至少有分離（uncoupled，如趨近系統單獨活化，或迴避系統單獨活化）、互逆（reciprocity，正面增加、負面減少，反之亦然）、或共同活

化（coactivity，這兩種動機系統、相反的情緒價性，呈現一種正向關係，同時變強或同時降低）（Cacioppo & Berntson, 1994）。強度模式與後果模式都不否認恐怖電影會帶來正面、負面兩種情緒，但都不認為這兩種情緒價性可以同時發生；共同活化模式則認為，觀看恐怖電影時，可能正面與負面情緒同時活化，嫌惡刺激所引發的負面情緒最高時，正面情緒也可能最高（Andrade & Cohen, 2007）。

然而，雖然Andrade與Cohen（2007）主張共同活化模式，但在依變項的選擇上並未實際採用與共同活化相關的指標。他們在實驗中以正負面情感量表（positive and negative affect schedule）（Watson, Clark, & Tellegen, 1988）分別測量正面與負面情緒，並在統計分析上檢視正負面情緒與觀看恐怖電影前後的交互作用、正負面情緒與個人差異的交互作用。另外，他們也加入「及時」的情緒測量方法，獲得歷時性資料。主要是根據Larsen及其同儕的「評估空間方格」（evaluative space grid）量表（Larsen, Norris, McGraw, Hawley, & Cacioppo, 2009），修改為「同步情感方格」（online affect grid）量表，測量開心與恐懼情緒，並在統計分析上單獨比較開心、單獨比較恐懼、檢視開心恐懼與個人差異的交互作用等。同步情感方格主要是基於Cacioppo與Berntso（1994）的評估空間模式，正負面情緒為分離的兩個面向，讓參與者在觀看影片刺激物時，同時使用滑鼠每3秒填寫一次同步情感方格，回報當下的正負面情緒。但是結果發現，測量共同活化時使用單極量表較佳，因此在第二個實驗時，則改為正負面情緒分開測量的「同步情感量表」（online affect scale），讓參與者在觀看中同時每3秒填寫一次，每個參與者皆產生84個數據點。簡言之，以單一數值代表共同活化，並檢視恐怖電影是否確實同時誘發正負面情緒（或開心恐懼），未納入考量。因此，以共同活化的指標，探究恐怖電影享樂感的來源，是否為正負面情緒同時提高，為本文關注的焦點。

肆、以混合情緒檢視恐怖電影的享樂感

一、共同活化的基礎：趨避系統

共同活化起源於情緒構面理論（the dimensional theory of emotion）。情緒構面理論認為，人類經由演化發展出保護生命的反射行為，環境中的正負面次機會驅動動

機系統，並衍生情緒反應（Bradley, Codispoti, Cuthbert, & Lang, 2001; Bradley & Lang, 2007）。動機系統主要分為處理有利生存的欲求系統（appetitive system，亦稱趨近系統），及處理對生命有危害的嫌惡系統（aversive system，亦稱迴避系統）。這兩種動機系統彼此之間的關係仍有爭議，其活化引發人們的情緒反應，透過情緒方向（即價性，valence）與情緒強度（即喚起，arousal）呈現。價性代表欲求或嫌惡系統的活化，欲求系統活化引發正面情緒，嫌惡系統活化引發負面情緒；喚起代表動機系統活化的程度，活化程度越高，喚起程度越強。更進一步，面對相同刺激物，欲求與嫌惡兩系統的反應因人而異，有個人差異存在。因此，許多研究者嘗試測量人們在情緒反應上的個人差異，以更精確掌握情緒性內容的影響。例如，Carver與White（1994）發展「行為抑制與趨近系統量表」，測量人們在嫌惡與趨近系統的強弱。其中行為抑制系統（behavioral inhibition system）的量表，測量嫌惡系統，關連到威脅線索，並產生抑制、焦慮、或退縮的行為；行為趨近系統（behavioral approach system）的量表，測量欲求系統，關連到獎賞線索，並產生趨近的行為，並進一步分成趨力（drive）、樂趣尋求（fun seeking）、及酬賞反應（reward responsiveness）三項。

目前的一個關鍵議題，是負面情緒不一定僅活化嫌惡系統有關，可以也活化了趨近系統。最主要的例子，就是生氣。Carver與Scheier（1990）研究人類回饋反應的過程，就發現行為趨近系統與行為抑制系統，可以產生任一價性的情感，也就是正面或負面情感皆有可能出現。之所以如此，主要是受到個人動機所影響。換言之，無論行為趨近系統或行為抑制系統，皆可能誘發正負面情緒。Carver（2004）的研究也發現，挫折、生氣、憤怒等，皆與行為趨近系統有關。這是未來值得進一步研究的議題。

二、以混合情緒作為共同活化的指標

情緒共生越來越受到重視，如何測量成爲一個關鍵議題。許多研究提出混合情緒的概念及計算方式，作為解決辦法之一。在混合情緒測量上，首先要將常用的情緒價性雙極量表（一個量表，正負面情緒為量表的兩個端點），改爲兩個單極量表（一個正面情緒量表及一個負面情緒量表）（Kron, Goldstein, Lee, Gardhouse, & Anderson, 2013）。大部分研究都是讓受測者填寫情緒量表後，再進行因素分析、相關分析，

來比較情感之間的相關性，但是這種方式容易造成研究結果的偏誤（Schimmack, 2001）。Diener及其同儕（Diener & Emmons, 1984; Diener & Iran-Nejad, 1986）質疑Pearson相關分析是否適用於混合情緒。Pearson相關檢測兩變項之間在數值上共同變化的關係：一個增加，另一個也增加，是正相關；一個增加，另一個減少，是負相關。雙極模式，如Russell（1980, 2003）的環形模式（circumplex model），愉悅和不愉悅是雙極上相反的兩個點，並不會出現負相關；換句話說，情緒價性為雙極的假設，並無法推導出正負面情緒之間會出現負相關。因此，Diener與Iran-Nejad認為，雙極模式實際上指正面和負面情緒互相排斥，而呈現「L型模式」（L-shape pattern）。所謂的L型模式，就是觀察Pearson相關係數是否接近於零：若接近零相關，表示正負面情緒有一方出現，另一方就不會出現，則符合L型模式，為雙極模式、單量表；若不是零相關，表示個體可以同時經驗正負面情緒，則不符合L型模式，為單極模式、雙量表。

如何將兩個單極量表所測得的情緒，轉換成單一指標，是發展混合情緒的重要步驟。許多計算方式被提出，採用Kaplan（1972）有關雙歧態度的計算方式是其中之一。其公式為「混和情緒 = （正面情緒 + 負面情緒） - | 正面情緒 - 負面情緒 |」。前面一組代表混合情緒中兩者的強度，後面一組代表混合情緒中兩者的差異。其中正面情緒與負面情緒的值，最初採用平均值，之後研究為簡化而採用正面情緒與負面情緒的最小值，進行計算。之後因Kaplan（1972）公式計算所得的值，被批評為僅是混合情緒中，數值較低的情緒值的兩倍，無法區辯部分極化的情況。Griffin公式被提出，以修正Kaplan（1972）公式，為「混和情緒 = （正面情緒 + 負面情緒） / 2 - | 正面情緒 - 負面情緒 |」，將代表混合情緒中兩者強度的這一組改為計算平均（即除以2）。

Schimmack（2001）提出另一個指標，解決以相關分析檢視混合情緒的偏誤，稱為混合感受強度（the intensity of mixed feelings）。混合感受強度以正面情緒與負面情緒兩者中的「最小值」為指標，其公式為「混合感受強度 = 最小值[正面感受強度，負面感受強度]」。Schimmack認為，混合感受強度比Pearson相關能更評估預測L型模型是否出現，以檢視共同活化的觀點是否成立。若混合感受強度為0，符合L型模式，代表沒有共同活化，雙極模式成立；若混合感受強度大於0，不符合L型模式，代表有

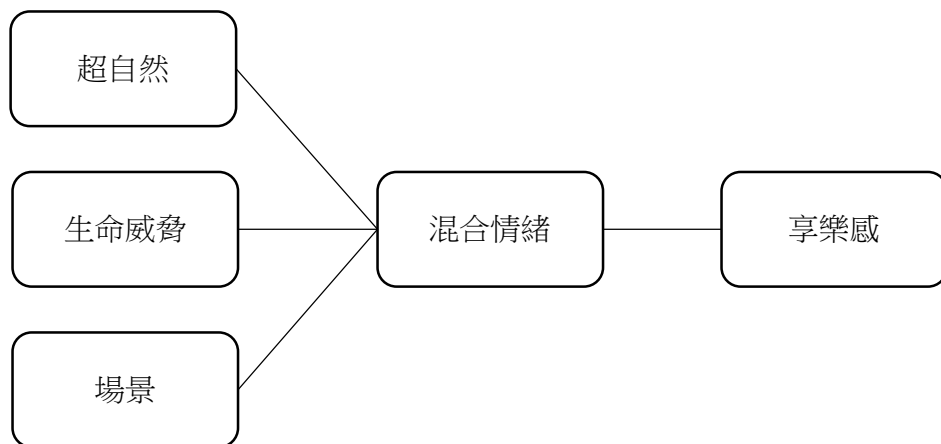
共同活化，單極模式成立。Schimmack (2005) 根據混合感受強度的計算方式，請實驗參與者評估14項情感形容詞，其中包含愉悅和不愉悅、冷和熱等組合。實驗結果發現，「愉悅 / 不愉悅」與「冷 / 熱」在混合感受強度上呈現不一樣的形式：愉悅和不愉悅組，混合感受強度大於0，不符合L型模式，代表愉悅和不愉悅兩者間具共同活化的關係；冷和熱組，混合感受強度接近0，符合L型模式，代表冷和熱兩者間具互斥的關係。換言之，負面情緒增加時，正面情緒並不會減少，支持正負面情緒的相互獨立與共生。

初步的實證研究也顯示混合感受強度能偵測電影片段所誘發的混合情緒。舉例來說，Hemenover與Schimmack (2007) 認為當衝突情況 (conflicting situations) 發生時，人可能同時經驗兩種情緒，產生所謂的混合感受。他們讓實驗參與者觀看兩分鐘噁心或幽默的電影片段，取自電影【粉紅色火烈鳥】(Pink Flamingos) (Waters, 1972)，描述女性模仿狗吃糞便，發現參與者確實會有樂趣 (amusement)、噁心兩種混合感覺。Schaefer等人 (2010) 檢視電影片段所誘發情緒，也發現混合情緒的存在。本文考量混合情緒的重點在正負面情緒兩者共同活化的強度，而非差異，因而採用混和感受強度作為指標，並提出以下兩個研究問題 (見圖一)：

研究問題一：超自然、生命威脅、及場景等三項恐怖電影的內容特徵，是否造成較高的混合情緒？

研究問題二：混合情緒是否與享樂感呈正相關？

圖一：恐怖電影的內容特徵誘發混合情緒，造成較佳的享樂感



伍、研究方法

一、實驗設計

本實驗採用2（超自然）× 2（生命威脅）× 2（場景）× 2（試驗）的組內設計。第一個操弄變因是超自然，分為超自然、非超自然。第二個操弄變因為生命威脅，分為有生命威脅、無生命威脅。第三個操弄變因為場景，分為電影場景（室內）與觀影環境（室內）符合、電影場景（室外）與觀影環境（室內）不符合。第四個操弄變因是試驗，為重複因子，代表以上三個變因所組成的八種實驗狀況，每種皆有二次試驗。

二、實驗參與者

總共43名實驗參與者，其中3名因資料蒐集不完整而排除。剩餘的40名中，女性15名（37.5%），男性25名（62.5%），平均年齡26.53歲（ $SD = 5.88$ ）。每名實驗參與者獲得100元禮金。

三、實驗設備

實驗素材呈現、實驗程序控制、與量表填答，採用MediaLab軟體（Jarvis, 2012）。生理訊號蒐集，採用Biopac MP150（Biopac Systems, Inc., Santa Barbara, CA）。其中膚電（skin conductance）使用GSR100C放大器，與可拋棄式的氯化銀電極（Ag/Cl）EL507，放置於實驗參與者左手手掌的小魚際處；肌電使用EMG100C放大器，與直徑為4mm的氯化銀電極EL254，放置於實驗參與者左側的臉頰。生理訊號經AcqKnowledge軟體，轉為數值資料呈現與儲存。

四、實驗素材

實驗素材選自2001至2013年的電影（見表一）。八種實驗狀況，每種有個2電影片段，總共16個電影片段。每個電影片段經修剪後的長度約2分鐘。

本實驗操弄的三個變因，「超自然」指電影中是否涉及不符合自然運作原則的角色或現象，有涉及為超自然，無涉及為非超自然。「生命威脅」指上述超自然或非超自然的角色或現象，是否對片中其他角色造成生理上的傷害、甚至死亡。最後，「場景」指電影場景與觀影環境是否一致；觀影環境在實驗室為室內，因此電影場景在室內為符合，在室外為不符合。

五、依變項

（一）情緒雙極量表的價性與喚起

採用Lang（1979）所發展的自我評估人像量表（self-assessment manikin）（另見Bradley & Lang, 1994）。根據雙極模式，以9點的圖形量表評估價性（1 = 不開心，9 = 開心）與喚起（1 = 冷靜，9 = 激動）。

（二）情緒單極量表的正面情緒與負面情緒，及混合感受強度

採用Andrade與Cohen（2007）的同步情感量表。根據單極模式，以0（完全沒有）到100（完全有），請實驗參與者自我報告感到的正面情緒與負面情緒。針對正面情緒，詢問實驗參與者，「請以0到100，指出你剛剛在觀看影片時，感到開心、欣喜、及 / 或高興的程度」；針對負面情緒，詢問實驗參與者，「請以0到100，指出你剛剛在觀看影片時，感到害怕、驚恐、及 / 或驚慌的程度」。Andrade與Cohen（2007）的研究，請實驗參與者每3秒填寫一次，結果導致實驗參與者難以專心，因此本實驗請實驗參與者在看完電影片段後，填寫一次即可。混和感受強度的計算，即為同步情感量表所測得之正負面情緒中較低的值。

（三）生理訊號作為情緒指標

生理訊號一直被視為是情緒指標的一種（Cacioppo, Tassinary, & Berntson, 2007; Potter & Bolls, 2011; Stern, Ray, & Quigley, 2001）。相較於自我報告量表，生理訊號作為情緒指標，干擾性低、時間解析度高（陶振超，2011）。生理訊號符合單極模式：肌電（facial EMG）與正負面情緒相關，臙大肌（zygomatic major muscle）反應正面情緒，皺眉肌（corrugator supercillii muscle）反應負面情緒；膚電（skin conductance）則反應喚起程度。本文以此三項生理訊號的平均值進行統計分析。

(四) 享樂感

主要採用Raney (2005) 的享樂感量表。以十一點量表 (0=一點也不...，10=非常...)，詢問實驗參與者以下七題：「這部影片令人興奮的程度」、「這部影片令人緊張的程度」、「對這部影片整體的享受度」、「對影片題材的享受度」、「對影片類型的享受度」、「你願意看完整部電影嗎？」、及「你看完整部電影的可能性？」。七題加總平均，作為電影片段的享樂感 (Cronbach's $\alpha = .933$, $M = 5.82$, $SD = 2.39$)。

表一：實驗素材總表

實驗狀況	操弄變因	電影片名	影片起迄時間	電影片段長度	片段內容
1	超自然 有生命威脅 場景符合	【陰兒房 2】 <i>Insidious: Chapter 2</i>	00:56:43 – 00:58:43	02:00	衣櫃裡有女鬼跑出來
		【厲陰宅】 <i>The Conjuring</i>	00:40:52 – 00:42:53	02:01	女鬼站在衣櫃上跳下來攻擊主角
2	超自然 有生命威脅 場景不符合	【藏身處】 <i>Shelter</i>	01:39:37 – 01:41:37	02:00	小女孩的靈魂被吸出並死亡
		【天魔】 <i>The OMEM</i>	00:48:41 – 00:50:49	02:08	魔鬼讓教堂的避雷針掉下刺死神父
3	超自然 無生命威脅 場景符合	【黑影家族】 <i>Dark Shadows</i>	00:19:56 – 00:21:51	01:55	女主角看到跟自己長像一樣的女鬼
		【現代驅魔師】 <i>The Rite</i>	01:00:42 – 01:02:39	01:57	驅魔師和被附身的小女孩講話
4	超自然 無生命威脅 場景不符合	【水中的女人】 <i>Lady In The Water</i>	00:10:20 – 00:12:23	02:03	女鬼從游泳池突然浮出然後消失
		【美國怪談】 <i>An American Haunting</i>	00:46:16 – 00:48:15	01:59	女主角發現與其玩耍的小女孩是鬼
5	非超自然 有生命威脅 場景符合	【恐怖蠟像館】 <i>House of Wax</i>	00:47:00 – 00:49:03	02:03	主角在房間被殺
		【國定殺戮日】 <i>The Purge</i>	01:03:37 – 01:05:27	01:50	主角在家裡和三個殺人犯博鬥
6	非超自然 有生命威脅 場景不符合	【黑色大理花懸案】 <i>The Black Dahlia</i>	00:22:34 – 00:24:29	01:55	兩個主角在街上槍戰
		【人魔崛起】 <i>Hannibal Rising</i>	00:10:12 – 00:12:10	01:58	戰爭場景
7	非超自然 無生命威脅 場景符合	【孤兒怨】 <i>Orphan</i>	00:09:17 – 00:11:19	02:02	媽媽與女兒用手語對話
		【捉迷藏】 <i>Hide and Seek</i>	00:01:35 – 00:03:39	02:04	媽媽哄小孩入睡
8	非超自然 無生命威脅 場景不符合	【紅龍】 <i>Red Dragon</i>	00:11:12 – 00:13:05	01:53	警察和主角在海邊聊天
		【險路勿近】 <i>No Country for Old Men</i>	00:27:53 – 00:29:58	02:05	兩位主角在尋找犯罪現場

六、實驗程序

實驗參與者抵達實驗室後，先講解實驗程序並簽署實驗同意書。接著，在清潔面部與手掌肌膚後，放置肌電、膚電之電極。實驗開始，實驗參與者先填寫恐怖電影觀看頻率、行為抑制與趨近系統量表。之後，實驗參與者觀看16個電影片段，電影片段出現的先後順序隨機。觀看每一部影片之前，有5秒鐘黑畫面，並以此段時間的生理訊號作為基準反應；觀看完每一部影片之後，依序填寫自我評估人像量表、同步情感量表、及享樂感。

陸、結果與分析

研究問題一檢視超自然、生命威脅、及場景三項恐怖電影的內容特徵，是否誘發較高的混合情緒。研究問題一分兩個部分進行，先依過去文獻檢視三項恐怖電影的內容特徵對正負面情緒的影響，接著檢視其對混合情緒的影響。

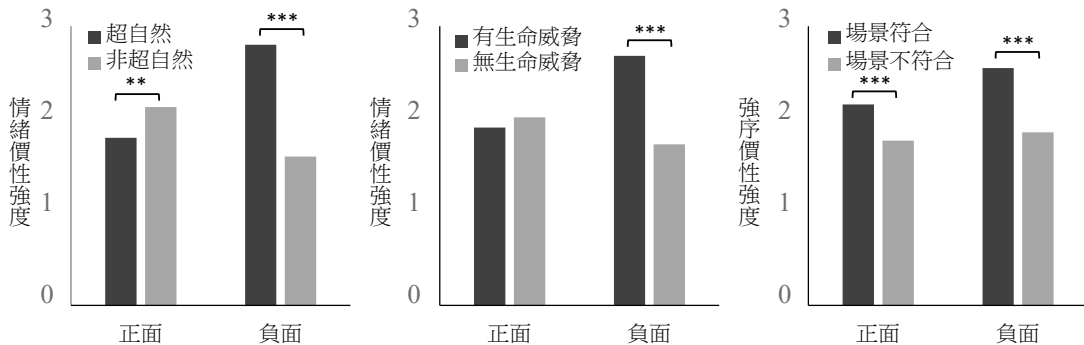
首先，以超自然、生命威脅、及場景為自變項，同步情感量表的正面情緒為依變項（見圖二）。三因子重複測量變異數分析顯示，超自然對正面情緒有主效果（ $F(1, 39) = 11.49, p = .002$ ），超自然的正面情緒（ $M = 1.80, SD = 0.98$ ）顯著低於非超自然（ $M = 2.13, SD = 1.10$ ）。生命威脅對正面情緒沒有主效果（ $F(1, 39) = 1.21, p = .279$ ），有生命威脅（ $M = 1.91, SD = 1.10$ ）與無生命威脅（ $M = 2.02, SD = 1.01$ ）在正面情緒沒有差異。場景對正面情緒有主效果（ $F(1, 39) = 32.04, p < .001$ ），場景吻合的正面情緒（ $M = 2.16, SD = 1.13$ ）顯著高於場景不吻合（ $M = 1.77, SD = 0.94$ ）。三項恐怖電影的內容特徵對正面情緒沒有交互作用（ $F(1, 39) = 2.40, p = .130$ ）。

以超自然、生命威脅、及場景為自變項，同步情感量表的負面情緒為依變項（見圖二）。三因子重複測量變異數分析顯示，超自然對負面情緒有主效果（ $F(1, 39) = 239.78, p < .001$ ），超自然的負面情緒（ $M = 2.80, SD = 1.22$ ）顯著高於非超自然（ $M = 1.60, SD = 0.95$ ）。生命威脅對負面情緒有主效果（ $F(1, 39) = 275.05, p < .001$ ），有生命威脅的負面情緒（ $M = 2.68, SD = 1.32$ ）顯著高於無生命威脅（ $M = 1.73, SD = 0.96$ ）。場景對負面情緒有主效果（ $F(1, 39) = 100.83, p < .001$ ），場景吻合的負面情緒（ $M = 2.55, SD = 1.36$ ）顯著高於場景不吻合（ $M = 1.86, SD = 1.02$ ）。三項恐怖電

影的內容特徵對負面情緒沒有交互作用 ($F(1, 39) = 2.89, p = .097$)。

生理訊號部分，超自然 ($F(1, 39) = 0.20, p = .655$)、生命威脅 ($F(1, 39) = 0.20, p = .654$)、及場景 ($F(1, 39) = 0.84, p = .366$) 對臆大肌沒有主效果，三者也沒有交互作用 ($F(1, 39) = 0.00, p = .989$)。超自然 ($F(1, 39) = 1.41, p = .243$)、生命威脅 ($F(1, 39) = 0.24, p = .629$)、及場景 ($F(1, 39) = 1.34, p = .254$) 對皺眉肌也沒有主效果，三者也沒有交互作用 ($F(1, 39) = 0.76, p = .389$)。

圖二：超自然、生命威脅、及場景三項恐怖電影的內容特徵
對正面與負面情緒的影響



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

接著，混合情緒部分，以超自然、生命威脅、及場景為自變項，混合感受強度為依變項，三因子重複測量變異數分析顯示，超自然、生命威脅、及場景的三因子交互作用達顯著 ($F(1, 39) = 6.35, p = .016$)。表二列出超自然、生命威脅、及場景三因子所構成之八種實驗狀況的描述性統計。因三因子交互作用顯著，需進一步針對超自然與非超自然兩類，分別檢視生命威脅及場景對混合感受強度，是否有單純交互作用 (simple two-way interaction) 與單純單純主效果 (simple simple main effect)。亦採用 Bonferroni 校正，當對同一組資料進行多重比較 (multiple comparison) 時，達統計顯著的標準需調整為 .05 除以比較的次數。因此，針對同一組資料進行兩次單純交互作用 (超自然與非超自然各一次)，及針對同一組資料進行兩次單純單純主效果 (無論是超自然或非超自然，場景符合與場景不符合各一次)，達統計顯著的標準調整為 .025 ($= .05/2$)。超自然時 (見圖三a)，生命威脅及場景對混合感受強度沒有單純交互作

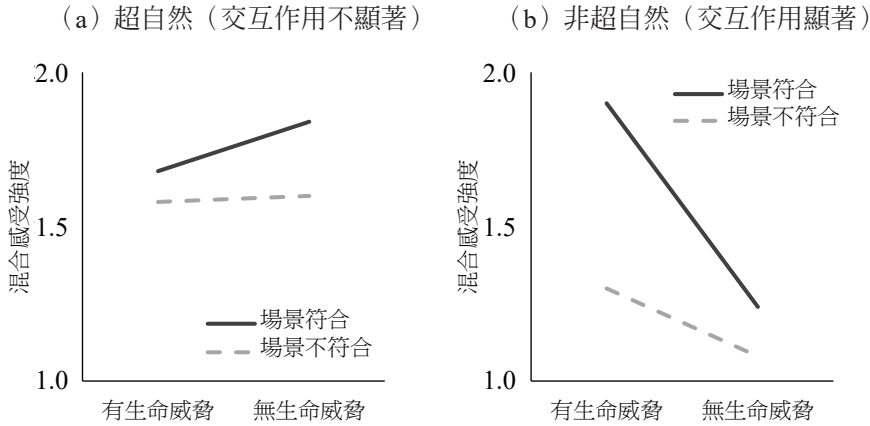
用 ($F(1, 39) = 0.81, p = .374$)。生命威脅對混合感受強度沒有主效果 ($F(1, 39) = 1.00, p = .323$)，有生命威脅 ($M = 1.63$) 與無生命威脅 ($M = 1.72$) 之間沒有差異。場景對混合感受強度沒有主效果 ($F(1, 39) = 4.98, p = .031$)，場景符合 ($M = 1.76$) 與場景不符合 ($M = 1.59$) 之間沒有差異。非超自然時 (見圖三b)，生命威脅及場景對混合感受強度有單純交互作用 ($F(1, 39) = 7.94, p = .008$)。因單純交互作用顯著，需進一步檢視單純主效果。觀看場景符合的影片時，有生命威脅 ($M = 1.90$) 顯著高於無生命威脅 ($M = 1.24$) ($F(1, 39) = 22.68, p < .001$)；觀看場景不符合的影片時，有生命威脅 ($M = 1.30$) 也顯著高於無生命威脅 ($M = 1.08$) ($F(1, 39) = 9.90, p = .003$)。場景符合時有生命威脅比無生命威脅所提高的混合感受強度 (mean difference = 0.66, 95% CI [0.38, 0.94], $p < .001$)，顯著高於場景不符合時 (mean difference = 0.23, 95% CI [0.08, 0.37], $p = .003$)。

另外，三因子重複測量變異數分析也顯示，超自然對混合感受強度有主效果 ($F(1, 39) = 16.92, p < .001$)，超自然的混合感受強度 ($M = 1.67$) 顯著高於非超自然 ($M = 1.38$)。生命威脅對混合感受強度有主效果 ($F(1, 39) = 6.32, p = .016$)，有生命威脅的混合感受強度 ($M = 1.62$) 顯著高於無生命威脅 ($M = 1.44$)。場景對混合感受強度有主效果 ($F(1, 39) = 24.17, p < .001$)，場景符合的混合感受強度 ($M = 1.66$) 顯著高於場景不符合 ($M = 1.39$)。

表二：超自然、生命威脅、及場景三項恐怖電影的內容特徵
對混合感受強度的影響

			混合感受強度	
			平均數	標準差
超自然	場景符合	有生命威脅	1.68	0.94
		無生命威脅	1.83	0.67
	場景不符合	有生命威脅	1.58	0.68
		無生命威脅	1.60	0.48
非超自然	場景符合	有生命威脅	1.90	0.79
		無生命威脅	1.24	0.39
	場景不符合	有生命威脅	1.30	0.45
		無生命威脅	1.08	0.18

圖三：生命威脅與場景在超自然與非超自然影片中對混和情緒感受的影響不同



若以超自然、生命威脅、及場景為自變項，雙極量表的情緒價性為依變項。三因子重複測量變異數分析顯示，超自然對情緒價性有主效果 ($F(1, 39) = 30.76, p < .001$)，超自然的情緒價性 ($M = 4.28, SD = 1.64$) 顯著低於非超自然 ($M = 5.12, SD = 1.56$)。生命威脅對情緒價性有主效果 ($F(1, 39) = 17.33, p < .001$)，有生命威脅的情緒價性 ($M = 4.37, SD = 1.83$) 顯著低於無生命威脅 ($M = 5.03, SD = 1.90$)。場景對情緒價性沒有主效果 ($F(1, 39) = 0.75, p = .392$)，場景符合 ($M = 4.75, SD = 1.90$) 與場景不符合 ($M = 4.65, SD = 1.36$) 在情緒價性沒有差異。三項恐怖電影的內容特徵對情緒價性沒有交互作用 ($F(1, 39) = 0.22, p = .641$)。若以雙極量表的情緒價性判斷，恐怖電影的三項內容特徵多引發負面情緒，無法說明如何產生享樂感。

針對情緒喚起，自我報告量表部分，以超自然、生命威脅、及場景為自變項，雙極量表的情緒喚起為依變項。三因子重複測量變異數分析顯示，超自然對情緒喚起有主效果 ($F(1, 39) = 277.41, p < .001$)，超自然的情緒喚起 ($M = 5.58, SD = 2.17$) 顯著高於非超自然 ($M = 3.67, SD = 2.42$)。生命威脅對情緒喚起有主效果 ($F(1, 39) = 199.12, p < .001$)，有生命威脅的情緒喚起 ($M = 5.78, SD = 2.21$) 顯著高於無生命威脅 ($M = 3.46, SD = 2.20$)。場景對情緒喚起有主效果 ($F(1, 39) = 119.07, p < .001$)，場景符合的情緒喚起 ($M = 5.24, SD = 2.55$) 顯著高於場景不符合 ($M = 4.01, SD = 2.27$)。三項恐怖電影的內容特徵對情緒喚起沒有交互作用 ($F(1, 39) = 0.38, p = .541$)。生理訊號部分，以超自然、生命威脅、及場景為自變項，膚電為依變項，結

果與雙極量表的情緒喚起為依變項時一致。三因子重複測量變異數分析顯示，超自然對膚電有主效果 ($F(1, 39) = 4.37, p < .05$)，超自然的膚電顯著高於非超自然。生命威脅對膚電有主效果 ($F(1, 39) = 18.24, p < .001$)，有生命威脅的膚電顯著高於無生命威脅。場景對膚電有主效果 ($F(1, 39) = 25.01, p < .001$)，場景符合的膚電顯著高於場景不符合。三項恐怖電影的內容特徵對膚電沒有交互作用 ($F(1, 39) = 2.02, p = .164$)。

研究問題二檢視混合情緒越高，享樂感是否越高。因本文採用組內設計，進行重複測量變異數分析時，是以一名實驗參與者為一筆資料，其中包括該實驗參與者暴露於所有16次試驗的觀察值。但分析混合感受強度與享樂感之間的因果關係時，是以每次試驗為一筆資料，故需採用廣義估計方程式 (generalized estimating equations, 簡稱GEE)。共變異數矩陣選擇穩健估計式，操作相關矩陣選擇交換是 (exchangeable)，連結函數選擇線性 (linear)，結果顯示達顯著 (Wald $\chi^2(1) = 580.25, p < .001$)，混合感受強度越高，享樂感越高 ($\beta = 0.97, SE = 0.10$)。這樣的結果，符合共同活化的預測。觀看恐怖電影時，並非沒有產生負面情緒，而是同時也有較高的正面情緒，使得享樂感也提高。

接著，以超自然、生命威脅、及場景為自變項，享樂感為依變項，三因子重複測量變異數分析顯示，超自然、生命威脅、及場景三因子交互作用未達顯著 ($F(1, 39) = 2.26, p = .141$)。表三列出超自然、生命威脅、及場景三因子所構成之八種實驗狀況的描述性統計。超自然及生命威脅的交互作用達顯著 ($F(1, 39) = 37.11, p < .001$)，顯示超自然時有生命威脅比無生命威脅所提高的享樂感 (mean difference = 0.81, 95% CI [0.27, 1.35], $p = .004$)，顯著低於非超自然時 (mean difference = 2.47, 95% CI [2.00, 2.95], $p < .001$)。超自然及場景的交互作用達顯著 ($F(1, 39) = 24.76, p < .001$)，顯示超自然時場景符合比場景不符合所提高的享樂感 (mean difference = 0.89, 95% CI [0.48, 1.29], $p < .001$)，顯著低於非超自然時 (mean difference = 2.02, 95% CI [1.65, 2.39], $p < .001$)。生命威脅及場景的交互作用達顯著 ($F(1, 39) = 6.38, p = .016$)，顯示場景符合時有生命威脅比無生命威脅所提高的享樂感 (mean difference = 1.11, 95% CI [0.37, 1.85], $p = .004$)，顯著低於場景不符合時 (mean difference = 2.17, 95% CI [1.75, 2.58], $p < .001$)。另外，超自然對享樂感有主效果 ($F(1, 39) = 16.09, p < .001$)，超自然的享樂感 ($M = 6.08$) 顯著高於非超自然 ($M = 4.97$)。生命威脅對享樂感有主效果

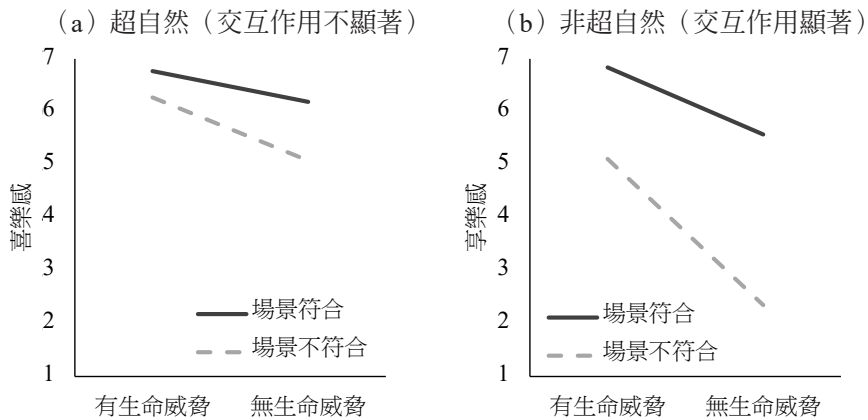
($F(1, 39) = 60.67, p < .001$)，有生命威脅的享樂感 ($M = 6.34$) 顯著高於無生命威脅 ($M = 4.70$)。場景對享樂感有主效果 ($F(1, 39) = 87.27, p < .001$)，場景符合的享樂感 ($M = 6.25$) 顯著高於場景不符合 ($M = 4.80$)。

雖然超自然、生命威脅、及場景對享樂感的三因子交互作用未達顯著，為與混合情緒比較，針對超自然與非超自然兩類，分別檢視生命威脅及場景對混合感受強度，是否有單純交互作用。超自然時（見圖四a），生命威脅及場景對享樂感沒有單純交互作用 ($F(1, 39) = 1.66, p = .206$)。生命威脅對享樂感有主效果 ($F(1, 39) = 9.10, p = .004$)，有生命威脅 ($M = 6.48$) 顯著高於無生命威脅 ($M = 5.68$)。場景對享樂感有主效果 ($F(1, 39) = 19.24, p < .001$)，場景符合 ($M = 6.52$) 顯著高於場景不符合 ($M = 5.64$)。非超自然時（見圖四b），生命威脅及場景對享樂感有單純交互作用 ($F(1, 39) = 7.90, p = .008$)。觀看場景符合的影片時，有生命威脅 ($M = 6.84$) 顯著高於無生命威脅 ($M = 5.11$) ($F(1, 39) = 17.77, p < .001$)；觀看場景不符合的影片時，有生命威脅 ($M = 5.57$) 也顯著高於無生命威脅 ($M = 2.35$) ($F(1, 39) = 127.61, p < .001$)。場景符合時有生命威脅比無生命威脅所提高的享樂感 (mean difference = 1.73, 95% CI [0.90, 2.56], $p < .001$)，顯著低於場景不符合時 (mean difference = 3.22, 95% CI [2.64, 3.79], $p < .001$)。

表三：超自然、生命威脅、及場景三項恐怖電影的內容特徵對享樂感的影響

			享樂感	
			平均數	標準差
超自然	場景符合	有生命威脅	6.77	2.61
		無生命威脅	6.27	2.00
	場景不符合	有生命威脅	6.19	1.75
		無生命威脅	5.08	1.72
非超自然	場景符合	有生命威脅	6.84	1.76
		無生命威脅	5.11	1.78
	場景不符合	有生命威脅	5.57	1.96
		無生命威脅	2.35	0.77

圖四：生命威脅與場景在超自然與非超自然影片中對享樂感的影響不同



柒、討論與結論

本文嘗試釐清並重新定義恐怖電影，並提出混合情緒以解釋與預測恐怖電影如何產生享樂感。實驗操弄超自然、生命威脅、及場景三項恐怖電影內容特徵，檢測其對情緒雙極量表、情緒單極量表、生理訊號、混合感受強度、及享樂感的影響。結果發現，超自然、生命威脅、及場景確實誘發較高的混合感受強度，並進一步產生較佳的享樂感。以下針對恐怖電影定義、混合情緒在負面事件導致正面感受中扮演的角色、及個人差異對恐怖電影觀影經驗的影響等三項議題深入討論。

一、恐怖電影定義

過去恐怖電影相關研究，多將恐怖電影定義為能誘發恐懼的影片，或如 Hoffner 與 Levine (2005) 為恐怖電影具有超自然及生命威脅兩元素。本文主張，以媒介訊息所引發的效果作為恐怖電影的定義，未從媒介訊息的內容特徵著手，實際上並未提出恐怖電影的具體定義，也使得後續研究無法複製 (Tao & Bucy, 2007)。更進一步，本文的實驗證明，除了超自然及生命威脅外，「場景」也是恐怖電影需要考慮的內容特徵之一。根據本文的實驗結果顯示，超自然、生命威脅、及場景三項恐怖電影的內容特徵，能引發正面與負面情緒，產生較高的情緒喚起，最後也形成較佳的享樂感。未

來研究，可將超自然、生命威脅、及場景作為恐怖電影的三項基本內容特徵，並探索是否有其他內容特徵應該納入。

二、負面事件如何導致正面情緒與感受？混合情緒扮演關鍵角色

混合情緒可以說明負面事件如何導致正面情緒與感受。由欲求與嫌惡兩種動機系統共同活化衍生而來的混合情緒觀點，主張具某些特徵的負面事件，能同時誘發人們的正面與負面情緒，使得人們能產生較佳的享樂感。過去研究多採用雙極量表（一個量表，正負面情緒為量表的兩個端點），結果多發現負面事件引發較強的負面情緒，不會有正面情緒，無法解釋享樂感如何產生；或採用兩個單極量表（一個正面情緒量表及一個負面情緒量表），比較正負面情緒的高低，結果多發現負面事件雖然能引發正面情緒，但同時也引發更高的負面情緒，仍無法解釋享樂感如何產生。本文提出混合情緒的觀點，採用混合感受強度，以同步情感量表所測得之正負面情緒最小值，作為負面事件所引發的混合情緒。實驗結果發現，超自然、生命威脅、及場景三項恐怖電影的內容特徵，皆引發較高的混合感受強度。而混合感受強度越高，享樂感也越佳。因此，相較於過去的強度、後果、及共同活化等三模式，混合情緒能提供較適當的理論解釋與預測。

三、研究限制與未來研究方向

本文未考慮個人差異對恐怖電影混合情緒與享樂感的影響。現有文獻中，個人差異對恐怖電影觀影經驗的影響，是很重要、佔相當比例的一部份（如Bartsch, Appel, & Storch, 2010; Eliashberg & Sawhney, 1994; Feldman, 1995; Hemenover & Schimmack, 2007; Sparks, 1986）。因混合情緒延伸自共同活化，若考量人們在欲求與嫌惡系統上的個人差異，可能調節恐怖電影所引發的混合情緒與享樂感，並透過行為抑制與趨近系統量表（Carver & White, 1994）測量，可以更精確區分人們面對恐怖電影的選擇行為，與暴露後的混合情緒與享樂感。另外，Andrade與Cohen（2007）以恐怖電影觀看頻率，將實驗參與者區分為「恐懼—趨近」（fear-approaching）與「恐懼—迴避」（fear-avoiding）兩種，亦是有效區分個人差異的一種方式，值得未來研究納入考量。

參考書目

- 陶振超（2011年7月）。〈情緒在媒介訊息處理中扮演的角色：認知取徑媒體研究之觀點〉，「2011中華傳播學會年會學術研討會」，新竹縣竹北。
- Andrade, E. B., & Cohen, J. B. (2007). On the consumption of negative feelings. *Journal of Consumer Research*, 34(3), 283-300. doi: 10.1086/519498
- Bartsch, A., Appel, M., & Storch, D. (2010). Predicting emotions and meta-emotions at the movies: The role of the need for affect in audiences' experience of horror and drama. *Communication Research*, 37(2), 167-190. doi: 10.1177/009365020356441
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Cuthbert, B. N., & Lang, P. J. (2001). Emotion and motivation I: Defensive and appetitive reactions in picture processing. *Emotion*, 1(3), 276-298. doi: 10.1037/1528-3542.1.3.276
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: The Self-Assessment Manikin and the semantic differential. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 25(1), 49-59. doi: 10.1016/0005-7916(94)90063-9
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2007). Emotion and motivation. In J. T. Cacioppo, L. G. Tassinary & G. G. Berntson (Eds.), *Handbook of Psychophysiology* (3rd ed., pp. 581-607). New York, NY: Cambridge University Press.
- Bryant, J., & Miron, D. (2003). Excitation-transfer theory and three-factor theory of emotion. In J. Bryant, D. R. Roskos-Ewoldsen & J. Cantor (Eds.), *Communication and emotion: Essays in honor of Dolf Zillmann* (pp. 31-60). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (1994). Relationship between attitudes and evaluative space: A critical review, with emphasis on the separability of positive and negative substrates. *Psychological Bulletin*, 115(3), 401-423. doi: 10.1037/0033-2909.115.3.401
- Cacioppo, J. T., Tassinary, L. G., & Berntson, G. G. (Eds.). (2007). *Handbook of Psychophysiology* (3rd ed.). New York, NY: Cambridge University Press.
- Cantor, J. (2006). Why horror doesn't die: The enduring and paradoxical effects of

- frightening entertainment. In J. Bryant & P. Vorderer (Eds.), *Psychology of Entertainment* (pp. 315-327). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Carver, C. S. (2004). Negative affects deriving from the behavioral approach system. *Emotion, 4*(1), 3-22. doi: 10.1037/1528-3542.4.1.3
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1990). Origins and functions of positive and negative affect: A control-process view. *Psychological Review, 97*(1), 19-35. doi: 10.1037/0033-295x.97.1.19
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(2), 319-333. doi: 10.1037/0022-3514.67.2.319
- Diener, E., & Emmons, R. A. (1984). The independence of positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 47*(5), 1105-1117. doi: 10.1037/0022-3514.47.5.1105
- Diener, E., & Iran-Nejad, A. (1986). The relationship in experience between various types of affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 50*(5), 1031-1038. doi: 10.1037/0022-3514.50.5.1031
- Eliashberg, J., & Sawhney, M. S. (1994). Modeling goes to Hollywood: Predicting individual differences in movie enjoyment. *Management Science, 40*(9), 1151-1173. doi: 10.1287/mnsc.40.9.1151
- Feldman, L. A. (1995). Valence focus and arousal focus: Individual differences in the structure of affective experience. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(1), 153-166. doi: 10.1037/0022-3514.69.1.153
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition & Emotion, 9*(1), 87-108. doi: 10.1080/02699939508408966
- Hanich, J. (2010). *Cinematic emotion in horror films and thrillers: The aesthetic paradox of pleasurable fear*. New York, NY: Routledge.
- Hemenover, S. H., & Schimmack, U. (2007). That's disgusting!..., but very amusing: Mixed

- feelings of amusement and disgust. *Cognition & Emotion*, 21(5), 1102-1113. doi: 10.1080/02699930601057037
- Hoffner, C. A., & Levine, K. J. (2005). Enjoyment of mediated fright and violence: A meta-analysis. *Media Psychology*, 7(2), 207-237. doi: 10.1207/s1532785xmep0702_5
- Jarvis, B. (2012). MediaLab Research Software (Version 2012.4.130) [Computer Program]. New York, NY: Empirisoft. Retrieved from <http://www.empirisoft.com/medialab.aspx>
- Kaplan, K. J. (1972). On the ambivalence-indifference problem in attitude theory and measurement: A suggested modification of the semantic differential technique. *Psychological Bulletin*, 77(5), 361. doi: 10.1037/h0032590
- King, C. M., & Hourani, N. (2007). Don't tease me: Effects of ending type on horror film enjoyment. *Media Psychology*, 9(3), 473-492. doi: 10.1080/15213260701282915
- Kron, A., Goldstein, A., Lee, D. H. J., Gardhouse, K., & Anderson, A. K. (2013). How are you feeling? Revisiting the quantification of emotional qualia. *Psychological Science*, 24(8), 1503-1511. doi: 10.1177/0956797613475456
- Lang, P. J. (1979). A bio-informational theory of emotional imagery. *Psychophysiology*, 16(6), 495-512. doi: 10.1111/j.1469-8986.1979.tb01511.x
- Larsen, J. T., Norris, C. J., McGraw, A. P., Hawkley, L. C., & Cacioppo, J. T. (2009). The evaluative space grid: A single-item measure of positivity and negativity. *Cognition & Emotion*, 23(3), 453-480. doi: 10.1080/02699930801994054
- Lazarus, R. S., Speisman, J. C., Mordkoff, A. M., & Davison, L. A. (1962). A laboratory study of psychological stress produced by a motion picture film. *Psychological Monographs: General and Applied*, 76(34), 1-35. doi: 10.1037/h0093861
- Lundqvist, L.-O., Carlsson, F., Hilmersson, P., & Juslin, P. N. (2009). Emotional responses to music: Experience, expression, and physiology. *Psychology of Music*, 37(1), 61-90. doi: 10.1177/0305735607086048
- McHugo, G. J., Smith, C. A., & Lanzetta, J. T. (1982). The structure of self-reports of emotional responses to film segments. *Motivation and Emotion*, 6(4), 365-385. doi: 10.1007/BF00998191

- Philippot, P. (1993). Inducing and assessing differentiated emotion-feeling states in the laboratory. *Cognition & Emotion*, *7*(2), 171-193. doi: 10.1080/02699939308409183
- Potter, R. F., & Bolls, P. D. (2011). *Psychophysiological measurement and meaning: Cognitive and emotional processing of media*. New York, NY: Routledge.
- Quigley, K. S., Lindquist, K. A., & Barrett, L. F. (2014). Inducing and measuring emotion and affect: Tips, tricks, and secrets. In H. T. Reis & C. M. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social and personality psychology* (2nd ed., pp. 220-252). New York, NY: Cambridge University Press.
- Raney, A. A. (2005). Punishing media criminals and moral judgment: The impact on enjoyment. *Media Psychology*, *7*(2), 145-163. doi: 10.1207/s1532785xmep0702_2
- Rottenberg, J., Ray, R. D., & Gross, J. J. (2007). Emotion elicitation using films. In J. A. Coan & J. J. B. Allen (Eds.), *Handbook of emotion elicitation and assessment* (pp. 3-28). New York, NY: Oxford University Press.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, *39*(6), 1161-1178. doi: 10.1037/h0077714
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, *110*(1), 145-172. doi: 10.1037/0033-295x.110.1.145
- Sapolsky, B. S., & Molitor, F. (1996). Content trends in contemporary horror films. In J. B. Weaver & R. Tamborini (Eds.), *Horror films: Current research on audience preferences and reactions* (pp. 33-48). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schaefer, A., Nils, F., Sanchez, X., & Philippot, P. (2010). Assessing the effectiveness of a large database of emotion-eliciting films: A new tool for emotion researchers. *Cognition & Emotion*, *24*(7), 1153-1172. doi: 10.1080/02699930903274322
- Schimmack, U. (2001). Pleasure, displeasure, and mixed feelings: Are semantic opposites mutually exclusive? *Cognition & Emotion*, *15*(1), 81-97. doi: 10.1080/0269993004200123
- Schimmack, U. (2005). Response latencies of pleasure and displeasure ratings: Further evidence for mixed feelings. *Cognition & Emotion*, *19*(5), 671-691. doi:

10.1080/02699930541000020

- Solomon, R. L., & Corbit, J. D. (1974). An opponent-process theory of motivation: I. Temporal dynamics of affect. *Psychological Review*, *81*(2), 119-145. doi: 10.1037/h0036128
- Sparks, G. G. (1986). Developing a scale to assess cognitive responses to frightening films. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, *30*(1), 65-73. doi: 10.1080/08838158609386608
- Stern, R. N., Ray, W. J., & Quigley, K. S. (2001). *Psychophysiological recording* (2nd ed.). New York, NY: Oxford University Press.
- Tamborini, R., & Weaver, J. B. (1996). Frightening entertainment: A historical perspective of fictional horror. In J. B. Weaver & R. Tamborini (Eds.), *Horror films: Current research on audience preferences and reactions* (pp. 1-13). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tao, C. C., & Bucy, E. P. (2007). Conceptualizing media stimuli in experimental research: Psychological versus attribute-based definitions. *Human Communication Research*, *33*(4), 397-426. doi: 10.1111/j.1468-2958.2007.00305.x
- Taylor, S. E. (1991). Asymmetrical effects of positive and negative events: The mobilization-minimization hypothesis. *Psychological Bulletin*, *110*(1), 67-85. doi: 10.1037/0033-2909.110.1.67
- Velten, E. (1968). A laboratory task for induction of mood states. *Behaviour Research and Therapy*, *6*(4), 473-482. doi: 10.1016/0005-7967(68)90028-4
- J. Waters (Producer) & Waters, J. (Director). (1972). *Pink Flamingos* [Motion picture]. United States: Dreamland.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(6), 1063-1070. doi: 10.1037/0022-3514.54.6.1063
- Westermann, R., Spies, K., Stahl, G., & Hesse, F. W. (1996). Relative effectiveness and validity of mood induction procedures: A meta-analysis. *European Journal of Social*

Psychology, 26(4), 557-580. doi: 10.1002/(SICI)1099-0992(199607)26:4<557::AID-EJSP769>3.0.CO;2-4

Zillmann, D. (1980). Anatomy of suspense. In T. P. H. (Ed.), *The entertainment functions of television* (pp. 133-163). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Zillmann, D., & Gibson, R. (1996). Evolution of the horror genre. In J. B. Weaver & R. Tamborini (Eds.), *Horror films: Current research on audience preferences and reactions* (pp. 15-31). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Zuckerman, M. (1979). Sensation seeking: *Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Zuckerman, M. (2006). Sensation seeking in entertainment. In J. Bryant & P. Vorderer (Eds.), *Psychology of entertainment* (pp. 367-387). New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.