

聽覺與視覺置入一致性對行動廣告回憶與態度效果之探討

林慧斐

摘要

音樂在廣告中具有框架訊息與預示品牌特質的功能，然而，過去鮮少有研究探討產品廣告主題曲中產品名稱或標語的聽覺置入，且現今隨著智慧型手機普及化，再加上手機具有隨身可攜帶性與個人化特性，行動廣告效果的威力不容忽視。因此，此研究檢視手機遊戲背景音樂歌曲與所置入於行動遊戲中產品一致性對行動廣告效果之間的關係。本研究以古典制約理論、推敲可能性模式、注意力有限空間模式為理論基礎，來檢驗聽覺與視覺置入一致性對行動廣告效果之影響。研究結果發現當手機遊戲背景廣告音樂歌曲與所置入產品「一致」時，會比「不一致」產生較佳的回憶與品牌態度。玩家對手機遊戲背景音樂歌曲態度會中介「音樂歌曲與品牌一致性」與品牌態度。

◎ 關鍵字：音樂品牌一致性、行動廣告、行動遊戲式廣告、注意力有限空間模式、訊息吻合架構

◎ 本文作者林慧斐為國立交通大學傳播與科技學系助理教授，聯絡方式：huifeilin@mail.nctu.edu.tw。

◎ 本論文為國科會計畫「聽覺與視覺置入一致性對行動廣告效果之影響」（102-2410-H-009-028-MY2）部分研究成果。作者在此感謝國科會之經費贊助。

◎ 收稿日期：2013/08/22 接受日期：2014/04/14

Effects of Congruency between Visual Placement and Audio Placement in Mobile Advergaming

Hui-Fei Lin

Abstract

Music in advertising does not only transmit sensations, it also frames messages and primes brand performances. However, few studies have investigated audio placements of product names or slogans in product advertising theme songs. Furthermore, currently, with the ubiquity of smartphones and personalization of mobile phones, mobile advertising is increasingly valued. Therefore, the purpose of this study is to investigate the relationship between product congruency regarding embedded music in mobile games and mobile advertising. The theoretical foundations draw on the classical conditioning theory, ELM, and the limited-capacity model of attention in order to examine the effects of audio and visual placement congruency on mobile advertising. The results showed that gamers have higher recall and more positive attitudes towards brands embedded in the game when there is a fit between the background music of the game and the brands placed in the game, than when there is no fit between the music and brands. In addition, attitude towards music mediates the relationship between the fit and brand attitude.

◎ Keywords: music-brand congruence, mobile advertising, mobile advergaming, limited-capacity model of attention, resource matching framework

◎ Hui-Fei Lin is Assistant Professor in the Department of Communication and Technology at National Chiao Tung University.

◎ Received: 2013/08/22 Accepted: 2014/04/14

壹、緒論

在高科技時代的今日，放眼望去，人手一支手機。根據資策會（FIND，2013）調查顯示，西元2012年第4季台灣手機門號普及率高達126.3%。由於手機為高度個人化裝置，使得廣告能夠精準地瞄準目標消費者與潛在客群（Bauer, Barnes, Reichardt & Neumann, 2005）。再者，隨著新科技的發達，手機功能愈來愈多樣化，再加上智慧型手機的崛起，帶動行動服務的功能，增加了使用者對手機的黏著度，使得既有的廣告行銷模式從電視與電腦螢幕上的戰火延燒到手機螢幕上，激發出行動廣告的新商機。雖然手機有螢幕小、按鍵小等這些硬體上的限制，但是和電腦或者電視遊戲不同之處，是其具有易上手、攜帶方便、可隨時隨地把玩來打發時間等優點。因此，行動廣告市場成為各界覬覦之商機。

行動廣告的形式包括：文字簡訊服務（short message service, SMS）、多媒體簡訊服務（multimedia messaging service, MMS）、影音簡訊服務（video messaging services, VMS）、以及手機遊戲置入性行銷（MMA, 2009）。前三者廣告意圖比較明顯，容易讓消費者產生排斥感，至於置入性行銷手法，受眾較不易察覺出，比較容易接受廣告訊息。置入行銷的手法多樣，包括視覺置入（visual only）、聽覺置入（audio only）以及聽覺視覺混合置入（combined audio-visual；Gupta & Lord, 1998）。過去研究大都著重在電影、電視節目、新聞等視覺與聽覺個別或者混合置入，例如Law 與 Braun（2000）及Nebenzahl 與 Secunda（1993）的研究。其中，聽覺置入部份則是指經由對話或以聲音形式提到或傳遞產品名牌名稱或有關產品品牌的訊息內容（Gupta & Lord, 1998），過去的研究鮮少探討產品廣告主題曲中產品名稱或標語的聽覺置入。

然而，聽覺行銷是重要的，就像音樂歌曲已經廣泛地被運用在廣告與商業活動之中（Bruner, 1990）。Stewart 與 Furse（1986）調查發現，在一千則電視廣告中，有42%的廣告搭配音樂歌曲播放。Appelbaum 與 Halliburton（1993）指出，89.3%的全球廣告有背景音樂歌曲。由於音樂是廣告最佳的刺激元素與催化劑，可說是增強訊息器（message enhancer）或是強化屬性／優勢傳播（attribute/benefit communication），成為廣告中不可欠缺的重要要素（Hecker, 1984）。若能善用音樂歌曲的聽覺置入，將有出乎意料的置入性行銷效果。

電視廣告與廣播廣告經常使用背景音樂或廣告主題曲輔助廣告訊息的傳達，以增加閱聽眾的注意與對產品的回憶（Stewart & Punj, 1998）。當音樂與廣告訊息一致時，消費者能以主觀感知來瞭解音樂和廣告訊息的相關性及接近性（MacInnis & Park, 1991），將能改善與促進消費者與廣告和品牌之間的關係，增加受眾對廣告內容的認知處理（Hung, 2001; Lavack, Thakor, & Bottausci, 2008）。先前的研究已經證實音樂會影響廣告效果，如Hung（2000）和Roehm（2001）的研究，但大多是探究廣告背景音樂的類型、節奏和廣告產品之間的一致性，鮮少研究剖析為產品量身訂做的廣告主題曲之廣告效果，且較少研究探討行動裝置音樂之聽覺置入性行銷與產品視覺置入性行銷策略運用之間的關係。Information Solutions Group（2012）針對美國和英國持有行動裝置者進行調查，結果顯示2012年度曾經透過行動裝置玩過至少一次遊戲者多達近六成。再加上隨著行動科技不斷的研發與發展，手機上網功能與上網下載遊戲成為新趨勢，行動遊戲行銷無限商機將是各大廠商競爭角逐的大餅。

本研究目的欲檢視手機遊戲的背景音樂歌曲與置入於遊戲中產品一致性對行動廣告效果之間的關係，以古典制約理論（classical conditioning theory）、推敲可能性模式（elaboration likelihood model, ELM）、注意力有限空間模式（limited-capacity model of attention）為理論基礎來檢驗音樂置入格式、音樂歌曲與品牌一致性、遊戲速度對玩家立即回憶的影響。回憶測試部份，根據Atkinson 與 Shiffrin（1968）指出，短期記憶會影響到後續的行為表現，所以測量短期記憶是預測後續行為表現的關鍵要素。本研究檢測玩家在玩手機遊戲過後，立即品牌回憶之回想程度。本研究問題為：一、手機遊戲背景音樂歌曲如何影響玩家對置入於遊戲中品牌回憶與品牌態度？進一步來說，手機遊戲背景音樂若為所置入遊戲中品牌之廣告主題曲，是否會加深玩家對此品牌的回憶與喜愛度？二、手機遊戲有背景音樂與無背景音樂對品牌置入有何影響？

本研究執行一個2（音樂置入格式：音樂vs.歌曲）× 2（音樂歌曲與品牌一致性：一致vs.不一致）× 2（遊戲速度：快vs.慢）組間實驗設計。本篇研究希冀藉由探討手機遊戲產品置入性行銷與歌曲音樂聽覺置入之行銷效果，讓置入性行銷的研究版圖更為完整，同時也讓行銷人員注意手機置入性廣告與音樂的效果，以及廣告主題曲與品牌之間搭配的重要性。

貳、文獻探討

一、行動遊戲

行動遊戲指的是任何可攜帶式的行動裝置上的遊戲，例如手機、智慧型手機、個人數位助理（personal digital assistant, PDA；Moreou, Sanchez, & Niu, 2004）。最早手機遊戲是由諾基亞（Nokia）在西元1997年所推出的貪食蛇（Black-and-White Snake；Rajala, Rossi, Tuunainen, & Vihinen, 2007）。由於手機技術快速發展，從西元2001年起，手機從黑白轉變成彩色屏幕，並從2D到3D圖形，演變進入虛擬實境（Graft, 2006）。手機遊戲取得的方式包含直接從網上下載到伺服器連接電腦，也可以透過藍芽裝置取得，或者已經預裝在行動設備之中（Moreou, Sanchez, & Niu, 2004）。遊戲種類包括：冒險、動作、運動、益智遊戲、個人射擊、飛行模擬、戰略、角色扮演遊戲等（Dickey, 2007）。

二、產品置入

產品置入是以付費方式，在巧妙地操作之下將產品、品牌名稱、品牌標誌或產品訊息置入於電影情節、電視節目、新聞、多人線上與電腦單機遊戲以及小說等各式娛樂載具之中，藉由媒體的曝光率以達到廣告效果（Ferraro & Avery, 2000; Friedman, 1986; Nelson, 2002; Russell & Belch, 2005）。近年來，置入性行銷深受廣告主青睞的原因是，受眾不易嗅出所置入的產品為廣告手法之一，因此，容易在不知不覺當中接受到廣告訊息，影響其對產品的認知。廣告與娛樂的結合，使得廣告與娛樂的界線越來越模糊，甚至廣告與娛樂被外界畫上等號，形成廣告即娛樂（advertising-as-entertainment）、娛樂即廣告的特殊現象（Nelson, 2002, p. 81），也就是「廣告娛樂化」（advertainment）與「資訊娛樂化」（infotainment; Karrh, McKee & Pardun, 2003, p.139）。

至於產品置入的方式，Gupta 與 Lord（1998）依照產品置入的策略分為三種，包括：（一）視覺置入：在電影或電視劇情鏡頭中，產品、品牌或者商標置入於背景

道具之中，但並沒有口語提及產品訊息或者相關聲音出現。（二）聽覺置入：由劇情中人物談及品牌名稱，或是陳述相關品牌的資訊。（三）聽覺與視覺混合置入：在螢幕中出現品牌，同時也以口頭談論品牌名稱或品牌相關的資訊。此外，d'Astous 與 Seguin（1999）按照置入的顯著程度將產品置入劃分為三類：內隱式（implicit placement）、融合外顯（integrated explicit placement）以及無融合外顯置入（non-integrated placement）。內隱式指的是品牌於劇情中呈現，例如一個場景當中有一個明確的餐廳。融合外顯則是產品很清楚地顯示且明確地在劇情中討論。無融合外顯置入指的是在劇情中顯示，但沒有融合在情境當中。

根據上述置入性行銷分類方式，本研究參考Gupta 與 Lord（1998）所做分類中，以聽覺與視覺混合置入的方式來設計產品置入的形式。然而，目前產品所置入之處，包括電影、電視以及新聞等，較少研究探討產品置入於電玩各類型的載具之中。產品置入遊戲和電影、電視的行銷效果不同之處在於玩遊戲的過程之中，玩家具有參與感且與遊戲之間具有互動性（Steuer, 1992），其次則是玩家能掌握遊戲，讓遊戲者感覺在控制產品，具有駕馭感（Nelson, 2002）。基於這些差異，遊戲產品置入性行銷有其研究的價值（Nelson, 2002）。先前研究已經檢驗過電視遊戲與線上遊戲，例如Lee 與 Faber（2007）、Nelson（2002）的研究，但是手機遊戲置入性行銷效果則是較少被關注，因此，本研究探討手機遊戲背景音樂歌曲對置入於手機遊戲中產品之說服效果。詳細地說，手機遊戲背景音樂歌曲為聽覺置入，而手機遊戲中所置入的產品為視覺置入，當遊戲背景音樂歌曲為遊戲中所置入產品的廣告主題曲，即定義為聽覺與視覺一致性。本研究好奇的是當聽覺與視覺一致性時，是否會增加玩家對行動遊戲廣告的品牌回憶與品牌正面態度。

三、音樂與行銷

過去有關音樂與行銷運用的研究，包括下列幾個面向：（一）有研究探討音樂對於消費者的購物行為和在餐廳消費之間的影響，例如，Milliman（1982）發現音樂具有喚醒（arousal）的作用，店面所播放的音樂之音量、節奏、音樂類型皆會影響消費者在店內消費的時間以及購買數量。（二）有些研究著墨於心情轉換，例

如，Alpert、Alpert 與 Maltz（2005）探討音樂屬性（快樂vs.悲傷）和購買時機（朋友生日vs.朋友生病）之間的一致性，對於消費者的心情（mood）與購買意願所造成的影響，研究結果顯示，當音樂喚起的情緒（emotion）與產品本身的象徵性意義（symbolic meaning）相同時，能增加購買意願。（三）也有研究探討不同風格的音樂（包括搖滾、爵士、古典等）對廣告訊息接收的影響，例如，Sullivan（1990）證實不同類型的音樂對於低涉入產品會有不同的說服效果，經研究發現，當代流行歌曲較能激發出正面的廣告態度、品牌態度與強烈購買意圖。（四）也有研究著重在探討涉入性高低與音樂行銷之間的關係，如Bozman、Muelling 與 Pettit-O' Malley（1994）研究採用2（涉入度：高/低）×3（音樂：正面/中立/負面）受試者間隨機實驗法，來檢視在不同涉入度情況下，正負面特性的音樂對於受測者品牌態度的影響。結果顯示，在高涉入度情況下，正面與負面音樂對於受測者品牌正面態度的影響，皆大於中立音樂的影響；而在低涉入度情況下，正面音樂對於形成受測者品牌正面態度的影響大於中立音樂，進而又大於負面性音樂。

綜觀先前相關研究，過去針對電玩速度快與慢的遊戲對置入效果影響的研究較少，因此，本研究將檢視遊戲速度快與慢，在注意力有限的情況之中，手機遊戲背景音樂如何讓玩家注意到所置入的產品品牌。

四、音樂一致性

Kellaris、Cox 與 Cox（1993）提出音樂訊息一致（music-message congruency）的論點，認為音樂所喚起的意義，例如：想法、影像、感受，和廣告內文所要傳達的訊息是一致的。更進一步來說，音樂與廣告意涵一致性可以調節（moderate）音樂注意力（attention-getting music）與廣告訊息與品牌回憶程度之間的關係。依據訊息吻合架構（resource matching framework）之論點，當品牌與音樂不一致的時候，受眾可能得花較多腦力去思索不一致的地方，將會耗掉處理主要訊息內容可用的認知資源（cognitive resources；Lavack, Thakor, & Bottausci, 2008）。但是當訊息不需要花費太多心力處理時，音樂將會成為周邊線索（peripheral cue；Chaiken, 1980）。Hecker（1984）曾指出音樂具有廣告線索互補性的功能，就好比音樂能使語言鏗鏘有力、也可以讓一幅畫變得生動美麗。

音樂已經被證實不只在廣告中具有傳遞與指示想法、影像、感覺的功能（MacInnis & Park, 1991; Scott, 1990），還具有框架（faming）廣告所要呈現的訊息與預示（priming）品牌之獨特特質的效用，此能強化消費者對廣告訊息的回憶度（Hung, 2001）。例如，North、Mackenzie、Law 與 Hargreaves（2004）研究發現，音樂能夠預示聽眾某些特定的知識，在廣播廣告中，若音樂（music）或聲音（voice）與廣告品牌一致時，會引起聽眾較高的回憶度，此研究中的聲音指的是廣告中的音調、速率及說話者的性別。實驗發現音樂與品牌或者聲音與品牌的一致皆能預示廣告相關知識，所以，能促使受眾對廣告中的品牌與特定廣告訴求的回憶度增加，並強化受眾者對廣告的喜好度以及廣告產品的購買意願。此外，Kim 與 Lennon（2012）研究證實使用與網站一致的音樂也會顯著地影響消費者的購買情形。同樣地，North、Hargreaves 與 McKendrick（1997）調查在超級市場中音樂與購買產品的一致性，發現典型的法國音樂啟動受測者與法國相關的知識結構，音樂與產品的一致性成功地預示消費者選擇法國的品牌。

另外，Hung（2000）檢視電視廣告音樂類型與視覺要素呈現的一致性，研究發現觀眾可以從廣告中得到音樂所喚起的意義，轉移到對廣告訊息的認知處理。但是音樂與廣告上視覺的不一致性會讓觀眾感到不舒服，甚至導致負面的產品印象，而減低廣告訊息的說服效果。Bither 與 Wright（1973）也發現不一致的影像和聲音訊息確實會分散受眾對訊息的注意力，Bello、Pitts 與 Etzel（1983）指出當線索和訊息不相關時，將會減低受眾對訊息的理解程度。雖然在廣告情境中置入音樂有助於提升消費者的購買意願，然而這必須是限定在廣告音樂與廣告的產品或品牌形象相符的前提下，倘若以搖滾樂搭配銷售天然空氣清淨劑的廣告，不一致的音樂類型反而會使閱聽人產生分心效果，甚至是使閱聽人誤解廣告所傳達的意義。彙整上述文獻得知，音樂在廣告中已經被當作成激發受眾情感重要的刺激物，也是傳遞訊息重要的管道，因此，音樂可視為說服的線索（persuasive cue；Park & Young, 1986）。

基於上述論點，音樂與廣告一致性的概念化定義為一種和訊息相關的執行線索（message-relevant executional cue），能強化廣告訊息（MacInnis & Park, 1991）。然而，過去的研究只著重在音樂屬性與廣告內容一致性對說服效果的影響，鮮少研究探討廣告主題曲對廣告效果。另外，有關遊戲中背景音樂與置入於遊戲中品牌一致性對

置入性行銷效果的影響也甚少著墨。因此，在本篇研究中，音樂與廣告一致性的定義為音樂歌曲本身為手機遊戲中所置入產品的廣告主題曲，以古典制約、推敲可能性模式、注意力有限空間模式為理論架構，探討視覺與聽覺一致性對行動廣告品牌回憶與態度之效果。詳細地說，Petty 與 Cacioppo (1981) 提出推敲可能性模式，指出透過中央路徑 (central route) 和周邊路徑 (peripheral route) 是態度改變的兩項說服途徑。當玩家在玩手機遊戲時，遊戲背景音樂成為周邊線索，影響玩家對置入遊戲中品牌的態度。再者，基於古典制約論點，本研究探究當手機遊戲背景音樂為遊戲中所置入產品的廣告主題曲時，也就是呈現聽學與視覺一致的狀態，是否能促使玩家知曉與學習該產品訊息，使得原本非制約刺激 (音樂) 與非制約的反應 (正面態度) 經過一致性的刺激，進而產生制約效果，即手機遊戲背景音樂為遊戲中所置入產品的廣告主題曲時，所產生的愉悅感和廣告產品有所連結，能有效地轉移到對產品正面的評價。

另外，注意力有限空間模式指出個體對於一項任務心智的投注力是有限的，整體的投注能力可分為首要任務 (primary task) 和次要任務 (spare task)：首要任務負責處理主要訊息，將會耗掉大部分的認知空間，而周邊訊息則是由所剩下的認知空間，也就是次要任務能力處理 (Kahneman, 1973)。根據 Lee 與 Faber (2007) 對首要和次要任務的操作型定義，在本篇研究當中，對於玩家而言，玩遊戲是首要任務，會將大部份的注意力投注於遊戲的操作上，但是遊戲過程當中所出現的置入性行銷訊息則視為次要任務。MacInnis 與 Park (1991) 認為音樂與訊息的一致性會增加對訊息的注意力，還可以在訊息處理容量低的時候，創造訊息的浮現意義 (emergent meaning)，以增加訊息處理過程，正因為音樂與廣告的一致性預示了與品牌相關的信念。因此，本研究探討在手機遊戲背景音樂歌曲的線索提示之下，是否可以讓玩家分一點認知心力注意置入於手機遊戲中產品，進而增加品牌回憶與喜好度。

五、假設

歌曲可以增加文字的回憶度，當文字配合上簡單、不斷重複的或者大家耳熟能詳的旋律時，這些字詞很容易引起注意 (Bartlett & Snelus, 1980)，例如，Rubin (1977) 發現當文字搭配歌曲呈現且歌曲旋律對於文字有線索提示時，受測者對於這些文字的回憶度會大為改善。Macklin (1988) 也指出，歌曲中的歌詞可以增加廣告

資訊的提醒與複習，音樂提供了訊息內容的重複，所以，當聽者唱或者是聽到一首廣告歌曲時，可以因而想起訊息，甚至對訊息產生喜愛感。同樣地，Gorn（1982）運用古典制約理論來說明廣告效果，則是指廣告訊息的重複出現，容易促使產品與消費者特定意念的聯想，進而引發消費者購買的慾望。由此推論，當廣告主題曲中重複出現品牌名稱與slogan，可以加深受眾對品牌的回憶，但廣告主題曲若以音樂呈現，由於沒有出現名牌名稱與傳遞產品的相關訊息，所以，回憶效果就不會比手機背景音樂為所置入產品的廣告主題歌曲佳。而且，廣告歌曲提供連續性的重複（inherently repetitive），反而增加收聽者對其喜好度（Scott, 1990），因此，假設1發展如下：

假設1：相較於廣告曲以「音樂」方式呈現，廣告主題「歌曲」對於置入於手機遊戲之品牌能產生較佳的品牌回憶（ H_{1a} ）與較好的品牌態度（ H_{1b} ）。

Hall、Miller 與 Hanson（1986）發現當視覺畫面和歌詞相配時，瀏覽者會較喜歡這類型的流行音樂影片，而且也能促進廣告回憶度的效果，因為音樂歌曲中傳達了視覺畫面的意義與訊息。且依據音樂訊息一致（music-message congruency）的論點，當音樂與訊息一致時，音樂增加了訊息注意力與接受度，可強化消費者對品牌的正面信念。但是當一致性較低時，需要更多的注意力去瞭解不同之處，於是分散了廣告訊息的處理過程，因此，降低了廣告的回憶程度（Kellaris & Cox, 1993）。再者根據訊息吻合架構（resource matching framework），當品牌與廣告主題曲的音樂不一致時，消費者會不由自主地花費較多的腦力思考，於是將會消耗掉其處理主要廣告內容可用的認知資源（cognitive resources；Lavack et al., 2008）。但是當訊息不需要耗掉太多心力處理時，音樂將會成為周邊線索（peripheral cue；Chaiken, 1980）。

因此，依據音樂訊息一致、訊息吻合架構、推敲可能性模式以及注意力有限空間模式之論述，進而推論，當手機遊戲背景音樂為所置入於手機遊戲中產品的廣告主題歌曲時，受眾對廣告主題曲的注意力，連帶留意到廣告主題曲中所主打的產品，當手機背景音樂與所置入的產品一致時，玩家對於產品的回憶程度會比不一致時高，因為一致時，玩家會有較多腦力去處理主要訊息內容之認知資源；但是，當手機遊戲背景音樂不是所置入於手機遊戲中產品的廣告主題曲時，受眾需要多花腦力去思索不一致

之處，而容易忽視遊戲中所置入的產品。訊息與音樂一致性除了能提供有關廣告及品牌的重要資訊之外，還能增強對廣告與品牌的整體喜好度（Lavack et al., 2008）。當音樂與廣告內容吻合時，會幫助消費者關注於廣告訊息，進而增加對訊息的理解和學習（MacInnis & Park, 1991）。由此推論，若手機遊戲背景音樂為所置入於手機遊戲中產品的廣告主題曲時，會比不一致的情形時，產生較正面之廣告與品牌態度。因此，假設2與研究問題1發展如下：

假設2：手機遊戲背景音樂歌曲與所置入的品牌「一致」，比「不一致」，會產生較佳的 brand 回憶（ H_{2a} ）與較好的品牌態度（ H_{2b} ）。

研究問題1：玩家對手機遊戲背景音樂歌曲態度是否會中介「音樂歌曲與品牌一致性」與品牌態度？

根據注意力有限空間模式，由於個體投注於某項任務的專注力是有限的，主要任務的訊息將會消耗大部分的投注力，而剩下的認知空間，才會去處理次要任務的訊息（Kahneman, 1973），因此，關於遊戲種類部分，當產品被置入於速度慢的遊戲，例如，猜謎遊戲或者是益智遊戲，會比置入於速度快的遊戲中，例如，賽車，被憶起的效果較佳。更進一步的說明，由於速度慢的遊戲不需要太多注意力投入，所以，能有較多的精力處理廣告訊息，反之，速度較快或較複雜的遊戲需要較多專注度，則沒有足夠的注意力去注意訊息（Winkler & Buckner, 2006）。Herrewijn 與 Karolien（2011）研究指出比起玩困難遊戲的玩家而言，玩簡單遊戲的玩家對於遊戲內的廣告置入有較正面的評價，因而產生較高的品牌喜愛程度。因此，假設3發展如下：

假設3：置入於「速度慢」的手機遊戲中的品牌比起置入於「速度快」的品牌，對玩家來說會產生較佳的 brand 回憶（ H_{3a} ）與較好的品牌態度（ H_{3b} ）。

在高度認知的廣播廣告中（high-cognition radio advertising），當音樂類型（古典、搖滾、無音樂）和品牌（Rolex、Swatch）一致的情況之下，比起不一致或者沒有音樂的廣播廣告，聽眾會產生較正面的廣告態度與品牌態度。然而，在低度認知的廣

播廣告中，無論音樂與品牌一致與否、或者沒有音樂的廣告，對廣告態度與品牌態度的影響皆無差別（Lavack et al., 2008）。Lantos 與 Craton（2012）也指出，低涉入的受測者因為處理廣告資訊的動機、能力與機會皆低，因此會透過周邊路徑如廣告周邊線索來處理廣告資訊。由於背景音樂同時影響消費者的生理與心理，是一重要的周邊線索，故此，即便廣告與音樂間的一致性與否是屬於中央路徑處理下的議題，但一致性與否一樣也會影響到低認知涉入的受測者。

由此推論，在高專注度的遊戲，也就是速度快的遊戲，得要集中注意力，因此，對置入於遊戲中品牌的處理容量度較低，是屬於低度認知的狀態，但藉由品牌的廣告主題曲的提示，會注意到此品牌。然而，在低專注度遊戲方面，也就是速度慢的遊戲，玩家比較不需要花太多的注意力於遊戲主要內容之中，所以，無論手機遊戲背景音樂廣告主題曲與所置入於遊戲中的品牌一致與否，玩家都較容易注意到遊戲之中所置入的品牌，其說服效果皆無差別。因此，關於交互作用部分，假設4與假設5發展如下：

假設4：在速度快的遊戲中，手機遊戲背景音樂廣告主題曲與置入於手機遊戲之品牌「一致」時，比起「不一致」時，會產生較佳的品牌自由回憶度（ H_4 ）。

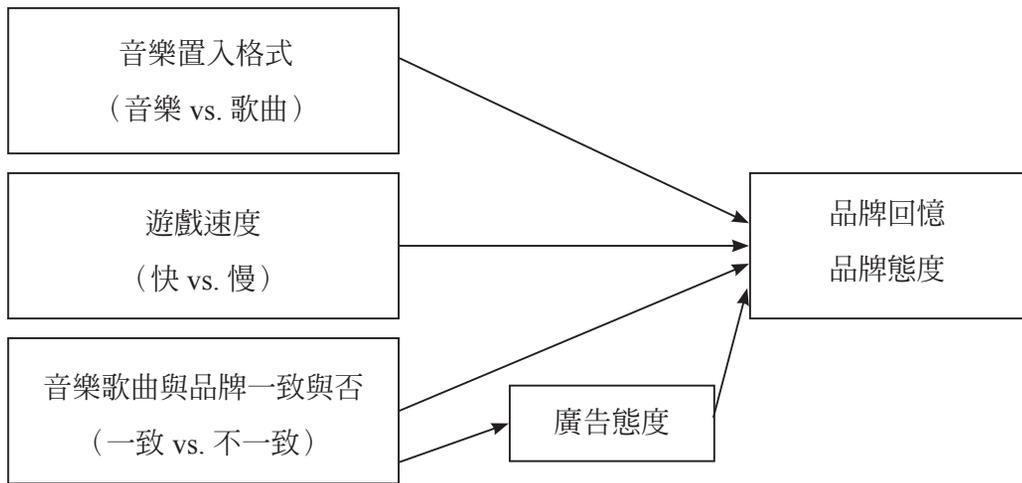
假設5：在速度慢的遊戲中，無論手機遊戲背景音樂廣告主題曲與置入於手機遊戲之品牌一致與否，其品牌自由回憶度皆無差異（ H_5 ）。

參、研究方法

一、研究架構

本研究欲探討音樂置入格式：音樂vs.歌曲（音樂vs.歌曲）、遊戲速度（快vs.慢）、音樂歌曲與品牌一致性與否（一致vs.不一致），對置入在手機遊戲中的品牌回憶與品牌態度之影響。研究架構如圖一所示。

圖一：研究架構圖



二、兩項前測

由於主實驗手機遊戲中所置入的產品與背景音樂主題歌曲必須為大家所熟知的，否則不熟悉或者沒看過或沒聽過的品牌與主題歌曲，將難以測試本研究的置入性行銷效果。因此，第一次前測的目的在於找出大家耳熟能詳的品牌與其廣告主題曲。首先跟五位大學生與五位研究生討論，選出目前大家所熟悉的品牌與廣告歌曲，一共選出台灣人壽、台灣啤酒、全家便利商店、馬自達5等四個品牌與廣告主題曲（分別為〔阿龍之歌〕、楊培安的〔我相信〕、伍佰的〔好神天團〕、林綾的〔在我身邊〕），然後進行前測，測試這四個品牌和廣告主題曲的知曉度。受測者為北部一所國立大學大學生，有效問卷為18份。結果顯示，台灣人壽、台灣啤酒、全家便利商店的品牌知曉度答對率皆100%，但馬自達5的則只有50%的答對率。在廣告主題曲的知曉度部分，台灣人壽的〔阿龍之歌〕、台灣啤酒的〔我相信〕兩首廣告主題曲的知曉度答對率最高，分別為94.44%和88.88%，然而，全家便利商店的〔好神天團〕和馬自達5〔在我身邊〕的知曉度答對率都不高，分別為66.67%和55.56%。雖然便利商店的品牌知曉度100%，但其廣告主題曲的知曉度不高。因此，選定台灣人壽與台灣啤酒logo進行主實驗的手機遊戲設計中所置入的品牌，而其廣告主題曲則為手機遊戲背景音樂歌曲。

第二次前測的目的在於篩選速度快與速度慢的遊戲，經過與手機遊戲設計工程師、三位大學生以及兩位研究生討論後選訂【節奏達人】、【俄羅斯方塊】，分別代表速度快與速度慢的遊戲。為了確保正當性，進行一項前測，受測者為北部一所國立大學大學生，有效問卷有20份。結果顯示90%的人認為【節奏達人】屬於速度快的遊戲；85%的人贊同【俄羅斯方塊】為速度慢的遊戲。因此，此兩款遊戲確實可以個別標示為速度快與速度慢的遊戲。至於品牌logo置入的位置，在【節奏達人】遊戲部分，玩家需要搭配音樂節奏，將上下兩行所出現的圓圈消除，當圓圈剎那間同時消除時則會出現logo再加上excellent字樣；在【俄羅斯方塊】遊戲部分，當玩家將降落下的積木填滿一行時會出現logo再加上good字樣。

三、主實驗

(一) 受測者

本研究執行一個2（音樂置入格式：音樂vs.歌曲）×2（遊戲速度：快vs.慢）×2（音樂歌曲與品牌一致性與否：一致vs.不一致）組間實驗設計，一共有八個實驗小組，亦即八款手機遊戲。本研究招募台灣北部一所國立大學學生參與實驗，利用課堂時間施測，以課堂加分方式以作為獎勵。根據統計學的中央極限定理（Central Limit Theorem），當樣本數達到30位或30位以上時，樣本平均數就可近似於常態分配（Roscoe, 1969 / 楊國樞譯，1978）。本實驗一共募集到247位受測者，每位受測者隨機被分配到八組之其中一組，每組均達到30位人數。施測一開始，受測者便被告知，目前有一款新的手機遊戲即將上市，請受測者試玩後，填一份問卷，以作為上市前修正之參考。每一位受試者被隨機分配試玩八款手機遊戲中的其中一款，試玩時間皆控制在五分鐘左右，遊戲結束後填寫問卷。扣除5份無效問卷，有效問卷一共有242份，因此，平均每一組有30位有效樣本。當每組受測者人數達到20位時，執行ANOVA或MANOVA統計檢定時，能將型一錯誤控制在0.5-1.0之間（Stiger, Kosinski, Barnhart, & Kleinbaum, 1998）。

(二) 自變項

1. 遊戲速度：快vs.慢

【節奏達人】和【俄羅斯方塊】分別代表速度快與速度慢的遊戲，在【節奏達人】遊戲中，玩家需要搭配音樂節奏，將上下兩行所出現的圓圈消除，圓圈出現的速度相當快，讓玩家較無時間思索，考驗的是玩家的手指靈活度與反應力。而【俄羅斯方塊】則是利用方向鍵來左右移動上面掉下來的積木，利用向上鍵來旋轉積木，讓落下的積木填滿一行，即可消除這些方塊，經過遊戲特別設計，降落的積木速度慢，讓玩家有較多的時間調整方塊（見附錄一）。

2. 音樂置入格式：音樂 vs. 歌曲

至於手機遊戲背景音樂的挑選則是依據前測結果選出台灣人壽、台灣啤酒的廣告主題曲，分別為〔阿龍之歌〕、楊培安的〔我相信〕，歌詞如下：

(1) 楊培安〔我相信〕（台灣啤酒廣告主題曲）

我相信我就是我 我相信明天
我相信青春沒有地平線
日落的海邊 在熱鬧的大街都是我心中最美的樂園
我相信自由自在 我相信希望
我相信伸手就能碰到天
有你在身邊
讓生活更新鮮每一刻都精采萬分
台灣啤酒

(2) 〔阿龍之歌〕（台灣人壽廣告主題曲）

希望每天都是星期天
 無憂無慮快樂去聊天
 希望每天都是星期天
 無憂無慮危險都不見
 為你為你為你得第一 台灣人壽
 第一第一打拚得第一

手機遊戲背景音樂分兩種，一種是MP3格式，也就是有搭配歌詞的歌曲，另一種是樂器的數位介面（music instrument digital interface，MIDI）檔，只有音樂，沒有歌詞。

3.音樂歌曲與品牌一致性與否

本研究中，當手機遊戲背景音樂歌曲為所置入於遊戲中品牌之廣告主題曲，也就是〔我相信〕與台灣啤酒logo搭配、〔阿龍之歌〕與台灣人壽logo搭配，即為音樂歌曲與品牌一致性。但是當手機遊戲背景音樂歌曲不是所置入於遊戲中品牌之廣告主題曲，則為音樂歌曲與品牌不一致性，也就是〔我相信〕與台灣人壽logo搭配、〔阿龍之歌〕與台灣啤酒logo搭配。

(三) 依變項

1.品牌回憶

產品置入的首要目標是讓品牌被注意且被記憶（Nelson, 2002），先前研究已經使用回憶為基礎的測量，以檢驗產品置入的效果（Nelson, 2002; Pracejus, 1995），關於品牌回憶，則是採用自由回憶（free recall）與輔助回憶法（aided recall）。首先，

在自由回憶法部分，則是參考Nelson（2002）相關的測試題，題目包括「請回想剛才的遊戲中，出現過哪些產品或品牌，請列出」。第二，在輔助回憶法測試題，則是詢問受測者「請回想剛才的遊戲中，所出現的啤酒品牌為何？」，或者「請回想剛才的遊戲中，出現哪家保險公司？」。

2. 遊戲中所置入品牌態度

本研究是根據「負面 / 正面、不喜歡 / 喜歡、壞的 / 好的」（negative/positive; unfavorable/favorable; bad/good；Lee & Aaker, 2004, p215）來測量品牌態度，採用Likert七點量表計分，並計算品牌態度的平均分數（Cronbach's α 為 .82）。

（四）中介變項：手機遊戲背景音樂歌曲態度（對音樂歌曲態度）

採用李克特（Likert-type Scale）七點量表（非常不同意=1、非常同意=7），問題則是修改Nelson、Keum 與 Yaros（2004）問項，題項如下：「我不排斥在此款遊戲中不經意地播放有某品牌廣告音樂歌曲」、「我喜歡此款遊戲背景音樂中出現大家琅琅上口的音樂歌曲而非不熟悉的音樂歌曲」、「此款遊戲中播放某品牌廣告音樂歌曲可增添遊戲的樂趣」。在手機遊戲背景音樂歌曲置入態度之信度達Cronbach's $\alpha = .88$ 。

肆、研究結果

一、操弄檢定（manipulation check）

本研究操弄的變項變數遊戲速度（快vs.慢）、音樂置入格式（音樂vs.歌曲）、音樂歌曲與品牌一致性與否，分別進行獨立樣本t檢定（independent sample T-tests）。下列皆採用李克特（Likert-type Scale）七點量表（1 =非常不同意；7 =非常同意）來評估，有關遊戲速度（快vs.慢）的操弄檢定，題目包括「此款遊戲的速度對我來說是快的」、「玩此款遊戲時，我有充裕的時間反應」，經結果顯示，玩速度較快的遊

戲，比起玩速度較慢遊戲的玩家，較同意此款遊戲節奏快 ($\bar{X}=4.48$ vs. 3.74 , $t=2.85$, $p<.01$)。因此，此項操弄是成功的。關於音樂歌曲與品牌一致性與否的操弄檢定，題目為「我剛剛所玩的手機遊戲中背景音樂為遊戲中所置入產品的廣告主題曲」、「我剛剛所玩的手機遊戲中背景音樂歌曲與遊戲中所置入產品是一致的」，結果顯示玩手機遊戲背景音樂歌曲為遊戲中所置入的產品的玩家，比起玩手機遊戲背景音樂歌曲不是遊戲中所置入的產品的玩家，較同意此款手機遊戲的音樂歌曲與品牌是一致性 ($\bar{X}=4.07$ vs. 3.46 , $t=3.61$, $p<.001$)，因此，一致與否亦獲得成功的操弄。

二、假設檢定

(一) 品牌回憶

本研究執行一個2（音樂置入格式：音樂vs.歌曲）×2（音樂歌曲與品牌一致性與否：一致vs.不一致）×2（遊戲速度：快vs.慢）組間實驗設計，以檢驗遊戲中所置入品牌回憶與品牌態度為兩個依變項。在回憶測試部份，則是以卡方檢定（Chi-Square Test）來進行檢驗。在「音樂置入格式」部份，結果顯示當玩家玩手機遊戲背景音樂為廣告主題歌曲時，玩家對於置入於遊戲中品牌的自由回憶之答對率，沒有顯著高於置入於手機遊戲背景音樂為純廣告音樂遊戲中的自由回憶之答對率， $\chi^2(1, N=242) = .20$, $p = .65$ ，然而，玩家對於置入於遊戲中品牌輔助回憶之答對率（57.2%），有顯著高於置入於手機遊戲背景音樂為純廣告音樂遊戲中的輔助回憶之答對率（42.8%）， $\chi^2(1, N=242) = 6.66$, $p < .05$ 。因此， H_{1a} 得到部分支持。在「一致性與否」部分，結果顯示當玩家玩手機遊戲背景音樂歌曲和所置入產品一致時（55.9%），玩家對於置入於遊戲中品牌的自由回憶之答對率顯著地大於置入於不一致手機遊戲中品牌的自由回憶之答對率（44.1%）， $\chi^2(1, N=242) = 4.94$, $p < .05$ 。同樣的，一致時之輔助回憶的答對率（56.6%），顯著地大於不一致時的答對率（43.4%）， $\chi^2(1, N=242) = 8.09$, $p < .01$ 。故此， H_{2a} 獲得支持。

在「遊戲速度部分」，結果顯示玩家對於置入於速度慢遊戲中品牌的自由回憶之答對率（57.3%）沒有顯著地大於置入於速度快中品牌的自由回憶之答對率

(42.7%)， $\chi^2(1, N = 242) = 2.29, p = .13$ 。然而，對於速度慢遊戲中品牌的輔助回憶之答對率(62.3%)顯著地大於置入於速度快中品牌的輔助回憶之答對率(37.7%)， $\chi^2(1, N = 242) = 14.9, p < .001$ 。因此， H_{3a} 得到部分支持。

在交互作用部分，在遊戲速度快的部分，玩家對於置入於遊戲中品牌的自由回憶之答對率(59%)沒有顯著地大於置入於不一致手機遊戲中品牌的自由回憶之答對率(41%)， $\chi^2(1, N = 113) = 3.14, p = .07$ 。因此， H_4 沒有獲得支持，也就是在速度快的遊戲中，手機遊戲背景音樂廣告主題曲與置入於手機遊戲之品牌「一致」時，比起「不一致」時，不會產生較佳的品牌自由回憶度。在遊戲速度慢的部分，玩家對於置入於遊戲中品牌的自由回憶之答對率(53.7%)沒有顯著地大於置入於不一致手機遊戲中品牌的自由回憶之答對率(46.3%)， $\chi^2(1, N = 113) = 2.01, p = .15$ 。因此，假設5得到支持，也就是無論手機遊戲背景音樂廣告主題曲與置入於手機遊戲之品牌一致與否，其品牌自由回憶度皆無差異。

(二) 品牌態度

在手機遊戲中所置入品牌態度依變項測試部份，則是以2(音樂置入格式:音樂 vs. 歌曲) × 2(音樂歌曲與品牌一致性與否:一致 vs. 無一致性) × 2(音樂遊戲速度:快 vs. 慢)變異數分析(ANOVA)來檢驗。結果顯示音樂置入格式、音樂歌曲與品牌一致性與否、遊戲速度主要效果皆顯著。在音樂置入格式主效果部分，結果顯示相較於廣告曲以音樂方式呈現($\bar{X} = 3.25, SE = .12$)，玩家對於廣告主題歌曲有較佳的品牌態度($\bar{X} = 4.38, SE = .11$)， $F(1, 234) = 48.93, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .17$ (見表一)。因此，玩家對於手機遊戲背景廣告音樂歌曲置入格式(音樂 vs. 廣告主題歌曲)之廣告效果有顯著差異， H_{1b} 獲得支持。

在音樂歌曲與品牌一致性與否主效果部分，統計檢定指出，相較於手機遊戲背景廣告音樂歌曲與所置入產品不一致($\bar{X} = 3.48, SE = .12$)，當一致時，玩家有較佳的品牌態度($\bar{X} = 4.15, SE = .12$)， $F(1, 234) = 16.97, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .07$ (見表一)。因此，玩家對於手機遊戲背景廣告音樂歌曲與所置入產品一致性與否之廣告效果，有顯著差異， H_{2b} 獲得支持。

在遊戲速度主效果部分，結果顯示玩家對於置入於速度慢的手機遊戲中的品牌 ($\bar{X} = 3.49, SE = .12$) 比起置入於速度快的品牌產生較佳品牌態度 ($\bar{X} = 4.14, SE = .11$)， $F(1, 234) = 15.60, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .06$ (見表一)，因此， H_{3b} ：玩家對於遊戲種類 (速度快 vs. 速度慢) 中產品置入的說服效果有顯著差異得到支持。

在交互作用部分皆沒有顯示顯著，音樂置入格式×音樂歌曲與品牌一致性與否 $F(1, 234) = .54, p = .46, \text{partial } \eta^2 = .00$ 、音樂置入格式×遊戲速度 $F(1, 234) = 2.22, p = .14, \text{partial } \eta^2 = .01$ 、遊戲速度×音樂歌曲與品牌一致性與否 $F(1, 234) = .74, p = .39, \text{partial } \eta^2 = .00$ 、音樂置入格式×音樂歌曲與品牌一致性與否×遊戲速度 $F(1, 234) = .70, p = .40, \text{partial } \eta^2 = .00$ (見表一)。

表一：主效果和交互效果的單變量變異數分析

	<i>df</i>	<i>F</i>	partial η^2
主要效果			
音樂置入格式 (A)	1	48.93***	.17
一致性 (B)	1	16.97***	.07
遊戲速度 (C)	1	15.60***	.06
交互效果			
A × B	1	.54	.00
A × C	1	2.22	.01
B × C	1	.74	.00
A × B × C	1	.70	.00
Error	234		

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

(三) 中介效果

在中介效果檢定部分，迴歸分析顯示手機遊戲背景音樂歌曲與所置入品牌一致性顯著地影響品牌態度， $\beta_{\text{品牌態度}} = .22, p < .001$ 與音樂歌曲態度， $\beta_{\text{音樂態度}} = .28, p < .001$ 。控制音樂歌曲態度之後，一致性對品牌態度仍舊產生顯著性 $\beta_{\text{品牌態度}} = .16, p < .05$ (見表二、圖二)，但係數小於一致性與品牌態度迴歸分析中的 β 值，且進一步經

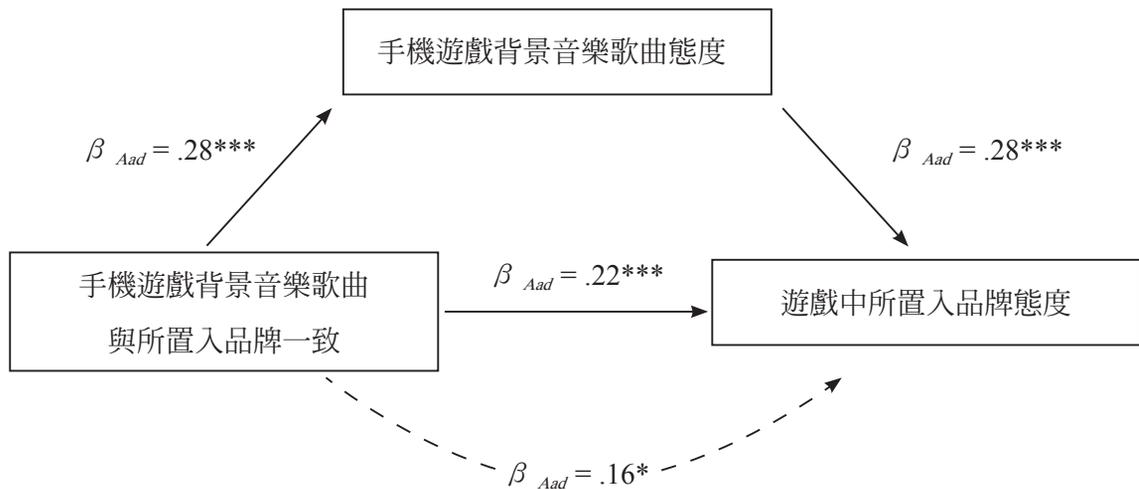
由Sobel檢定發現音樂歌曲態度具有中介效果 ($z = 2.87, p < .05$)。總結上述統計結果顯示，手機遊戲背景音樂歌曲態度中介「手機遊戲背景音樂歌曲與所置入品牌一致性」及「遊戲中所置入品牌態度」之間關係。

表二：音樂歌曲態度對一致性與品牌態度之中介檢定

	音樂歌曲態度	品牌態度	品牌態度
	標準化係數Beta	標準化係數Beta	標準化係數Beta
一致性	.28***	.22***	.16*
音樂歌曲態度			.26
Durbin-Watson	1.85	1.54	1.67
R	.28	.22	.42
Adjusted R2	.08	.05	.09
F	20.66***	12.62***	13.401***

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

圖二：音樂歌曲態度對一致性與品牌態度之效果



註：實線代表的是直接效果影響；虛線則是在控制音樂歌曲態度下的效果
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

伍、結論與建議

本篇研究檢視視覺置入性行銷與聽覺置入性行銷一致性的行動廣告效果，透過2（音樂置入格式：音樂vs.歌曲）×2（音樂歌曲與品牌一致性：一致vs.不一致）×2（遊戲速度：快vs.慢）組間實驗來檢驗品牌回憶與品牌態度。本研究目的在探討手機遊戲的背景音樂歌曲對所置入於遊戲中產品一致性對行動廣告效果的影響。研究問題為手機遊戲背景音樂若為所置入遊戲中品牌之廣告主題曲，是否會增加玩家對此品牌的回憶與喜愛度？手機遊戲有無背景音樂對品牌置入有何影響？下列研究結果將依研究目的與研究問題，分別闡述與討論之。

首先，在音樂置入格式部分，部分研究結果獲得支持，相較於手機背景音樂為純廣告主題「音樂」，玩家對於手機背景音樂為廣告主題「歌曲」能引起較高輔助回憶度與較正面品牌態度。此結果呼應Yalch 與 Spangenberg（1988）的發現：購物者對於店面所播放的前景音樂（foreground music）亦即有歌詞之音樂的喜愛度，更勝於單純背景音樂（background music）；再者，本實驗中，手機遊戲背景音樂廣告主題歌曲中的歌詞，不單包含產品名稱，且也傳遞出此產品正面的訊息，因此，較能引發玩家的輔助回憶與正向品牌態度。然而，結果並沒有顯示廣告主題「歌曲」與廣告主題「音樂」對該品牌自由回憶度的差異，可能的原因是手機遊戲背景的「歌曲」或「音樂」不一定為所置入手機遊戲品牌的廣告主題曲，所以不一定可以讓玩家輕易與該品牌產生連結、有效地和廣告訊息要素連結。因此，品牌自由回憶度沒有呈現顯著差異。

其次，音樂歌曲與品牌一致性與否部分，研究結果發現當手機遊戲背景廣告音樂歌曲與所置入產品「一致」時，會比「不一致」時，玩家產生較佳的自由回憶、輔助回憶、與品牌態度。這項發現支持了音樂訊息一致、古典制約理論、推敲可能性模式、注意力有限空間模式的論點，當手機遊戲背景音樂歌曲與所置入於遊戲中的品牌一致時，玩家藉由音樂歌曲的提示，較容易注意到該品牌，進而對該品牌產生印象。此發現亦呼應Craton 與 Lanton（2011）的論點，歌曲能創造出聽覺回憶，讓閱聽眾即便在沒有看到視覺內容時，也能想起相關的視覺與情緒元素。因此，藉由歌曲音樂可用來加強訊息內容的回憶。同樣地，也支持Lantos 與 Craton（2012）的觀點，消費者對於廣告音樂的反映會受到音樂在廣告中扮演何種角色所影響，若歌曲音樂扮演

的是一個主題性的、資訊加強的角色，則此類型歌曲音樂對消費者來說是獨特的，較容易吸引注意力。另外，一致性對態度的影響部份，由於一致性的流暢性，讓玩家不需要耗掉額外的心力處理不一致的訊息，進而強化對品牌的喜好度。此發現可以藉由 Vaerenbergh、de Sompel 與 Looock（2011）的結果來說明，當品牌名稱的重複次數高時，閱聽人都會形成較正面的品牌態度，驗證了單純曝光效果，亦即重複的暴露於刺激物可以增加對於該刺激物的態度。因此，當手機遊戲背景廣告音樂歌曲與所置入產品「一致」時，已經增加品牌名稱的重複暴露次數，進而促使玩家對所置入的品牌產生較正面的態度。因此，建議行銷人員在行動遊戲產品置入性行銷策略運用時，可適切地將遊戲背景音樂歌曲配合置入遊戲產品之廣告主題曲，在視覺與聽覺置入一致性的加乘之下，增加行動廣告效果。

在遊戲速度部分，研究也發現玩家對於置入於「速度慢」的手機遊戲中的品牌比起置入於「速度快」的品牌能產生較高的品牌回憶與較佳品牌態度，這也支持注意力有限空間模式的論點，當玩家在玩速度快的遊戲時，必須要有較多的注意力投注於遊戲上，較無法把多的心力發現置入於手機遊戲的品牌，但是當玩家在玩速度較慢的遊戲時，不需要投注太多的專注度，因而有較多的腦力可以留意遊戲中所出現的品牌。然而，研究結果卻沒有顯示較強的自由回憶，雖然統計數值顯示「遊戲速度慢」之平均數大於「遊戲速度快」之平均數，但沒有差異到顯著的原因有可能是未有足夠的誘因吸引玩家記住該產品。建議遊戲廠商可以在遊戲結束後的視窗，搭配該品牌的優惠方案，例如分數獲得幾分以上，可享有該品牌對折優惠，若分數不到，仍可取得九折特惠。

另外，在交互作用部分，在遊戲速度快的部分，玩家對於置入於遊戲中品牌的自由回憶之答對率沒有顯著地大於置入於不一致手機遊戲中品牌的自由回憶之答對率，但是接近顯著，若樣本數再增加，或許假設4（ H_4 ）可以獲得支持。或者另一種解釋，有可能賽車為速度快的遊戲，玩家需要更多的注意力，對於置入於遊戲中品牌的處理容量本來就很低，即便是透過廣告主題曲的提示，玩家也難分出額外的心力注意到此品牌。在遊戲速度慢的部分，玩家對於置入於遊戲中品牌的自由回憶之答對率沒有顯著地大於置入於不一致手機遊戲中品牌的自由回憶之答對率。因此，也就是無論手機遊戲背景音樂廣告主題曲與置入於手機遊戲之品牌一致與否，其品牌自由回憶

度皆無差異，此發現可由注意力有限空間模式的論點來解釋，當玩家玩速度慢的遊戲時，相較於玩速度快遊戲，能有較多的心力注意到置入於遊戲中的品牌，所以，無論手機遊戲背景音樂廣告主題曲與所置入於遊戲中的品牌一致與否，玩家皆易觀察到遊戲之中所出現的廣告訊息。

值得一提的是，在音樂產品置入一致性與沒有背景音樂測試部份，本研究額外發現，相較於手機遊戲「沒有背景音樂廣告主題曲」，手機遊戲「有背景音樂廣告主題曲」能產生較佳的回憶與品牌態度。經統計結果顯示，當手機遊戲有置入於遊戲中品牌的背景音樂或歌曲，玩家對於該品牌之自由回憶答對率（76.1%）有明顯高於當手機遊戲沒有置入於遊戲中品牌的背景音樂或歌曲時之自由回憶答對率（23.9%）， $\chi^2(1, N = 91) = 4.27, p < .05$ ；當手機遊戲有置入於遊戲中品牌的背景音樂或歌曲，玩家對於該品牌之輔助回憶答對率（75.5%）有明顯高於當手機遊戲沒有置入於遊戲中品牌的背景音樂或歌曲時之輔助回憶答對率（24.5%）， $\chi^2(1, N = 91) = 5.14, p < .05$ 。也就是玩家對於音樂與產品置入一致性與沒有背景音樂（置入產品之主題曲 vs. 沒有音樂）中，自由回憶與輔助回憶有顯著差異。

獨立樣本T檢定（independent samples T test）結果顯示當玩家玩有音樂歌曲的手機遊戲，玩家對於置入於遊戲中品牌態度（ \bar{X} : 3.66, $SD = 1.23$ ）明顯高於置入於沒有音樂歌曲的手機遊戲中品牌之態度（ \bar{X} : 2.36, $SD = .91$ ）， $t(88) = 5.14, p < .001$ 。此發現可藉由古典制約理論（classical conditioning）來說明，音樂能讓閱聽眾對廣告中的品牌產生正面情感（North, Mackenzie, Law, & Hargreaves, 2004），再進一步從推敲可能性模式來解釋，當人們對廣告的涉入性低時，由於動機低，制約作用將產生效果，簡單的周邊線索將會影響態度的形成，這是因為當人們對於廣告是低涉入時，說服會透過周邊路徑來形成，且低涉入度的人沒有動機、機會與能力去慎思訊息。因此，廣告線索如喜愛的音樂對於說服低涉入的人而言是十分重要的觀點。Park 與 Young（1986）也發現，廣告搭配音樂比起沒有音樂的廣告更能產生較佳的廣告態度與品牌態度。由此推論，音樂的作用在於吸引受眾的注意力、將其對音樂的喜愛投射於品牌上，以及透過廣告主題曲不斷覆誦所要傳遞的產品訊息，讓受眾琅琅上口便於品牌回憶。所以，手機遊戲的背景音樂之廣告主題曲對於置入於手機遊戲中品牌的說服效果就顯得格外重要。

此外，關於中介效果，結果顯示玩家對手機遊戲背景音樂歌曲態度會中介「音樂歌曲與品牌一致性」與品牌態度。當手機遊戲背景音樂歌曲與置入於手機遊戲中品牌一致時，玩家對此背景音樂歌曲的喜好度會增加，於是對所置入的品牌產生好感。此發現呼應Aaker 與 Lee（2006）的論點，當感覺對的周邊線索（feeling-just-right heuristics）產生，受眾會依賴此線索來評估廣告訊息或訊息中所推銷的產品。因此，此研究發現建議，當置入產品於手機遊戲時，最好同時將手機遊戲背景音樂歌曲設計成所置入產品的廣告主題歌曲，如此，將能產生視覺與聽覺置入加乘效果。總結研究發現得知，「廣告娛樂化」（advertainment）與「資訊娛樂化」（infotainment）指出了閱聽人在大眾媒體中，愈來愈難以分辨資訊與廣告的差別。當手機遊戲背景音樂為所置入於遊戲中品牌之廣告主題歌曲時，亦即當音樂歌曲與品牌一致時，音樂歌曲成為吸引注意力、幫助該品牌回憶的重要角色，也是喚起較正面品牌態度與較高購買意願的強化劑。更詳細地說，透過廣告主題歌曲中所覆誦的品牌名稱或標語，可以讓玩家輕易地注意或回憶置入於遊戲中之品牌，有效地和廣告訊息連結。所以，若能充分運用廣告主題歌曲的聽覺置入手法，將能輔助視覺置入中品牌傳遞廣告訊息內容，達到加乘的行銷效果。而且當音樂歌曲和品牌一致時，也能增強玩家與該音樂歌曲和品牌之間的正面關係。因此，廣告主題歌曲所具備的框架和預示品牌廣告訊息的特質，有助於行動遊戲之廣告效果。在手機遊戲中將背景音樂轉換成與所置入產品一致的廣告主題曲，亦是一種另類非傳統的溝通管道來與消費者進行有效的傳遞

本篇研究在理論貢獻部份，由於大多數有關電玩置入性行銷研究著重在電腦或線上遊戲，然而，品牌置入在手機遊戲上的效果是鮮少受到注意的，而且關於視覺置入搭配聽覺置入性行銷也甚少被提及。因此，本研究檢驗手機遊戲音樂置入與產品置入之間的一致性與說服效果之間的關係，讓置入性行銷的研究版圖延伸至新傳播科技行銷。在實務貢獻部份，音樂的存在性對廣告有不可忽視的影響力，在行動遊戲行銷新戰場上，本研究建議行銷專家若能有效運用手機遊戲背景音樂搭配遊戲中所置入的廣告訊息的傳遞，能讓行動廣告達到加乘的效果。

本研究限制包括下列幾點：一、置入於手機遊戲品牌選擇的限制，為了挑選符合實驗設計的廣告歌曲，經過與幾位研究生與大學生樣本討論，再經由前測，決定選用台灣人壽的〔阿龍之歌〕、和台灣啤酒的〔我相信〕。未來研究可以採用其它產品的

廣告主題曲，或許有其他的發現。二、對遊戲的喜愛度或得分有可能影響到其對所置入品牌態度或對背景音樂喜愛度。

至於建議部份，未來研究也可以探討對手機遊戲中置入性產品的涉入度高低與遊戲背景音樂之關係。由於本篇研究沒有特別探討置入於遊戲中的位置與背景音樂的關聯性，但若將品牌置入於遊戲的主要範圍內，也就是在玩遊戲的過程中，所置入的品牌也是遊戲歷程中重要一個環節，例如寶物，使得玩家對於所置入於產品中的涉入度高，也是一個值得研究的課題。另外，未來研究在測試購買意願時，可以考慮非明示選擇（implicit choice），也就是讓受測者選擇所喜歡的物品當作謝禮（Yang & Roskos-Ewoldsen, 2007），而這些部分物品為實驗時手機遊戲背景音樂廣告主題曲所主打的產品實體、或產品貼紙等以供受測者選擇。

未來研究亦可以探討廣告音樂與情緒反應之間的關係，根據MacInnis 與 Park（1991）的論點，音樂具有指示性（indexicality），也就是說，音樂可喚起充滿情緒的記憶（emotion-laden memories）。高度的音樂指示性可以產生和過去記憶相連的強烈情緒。Dowling 與 Harwood（1986）也說明，音樂成爲一種對過去經驗的制約刺激（conditioned stimulus），而情緒變成了制約反應（conditioned response）。所以，未來研究可以深入探究廣告配樂所激起的情緒反應是否會影響說服效果，也就是廣告配樂所激發的強烈的情緒反應是否能增加受眾對廣告訊息的注意。另外，也可以進一步測試對手機背景音樂的喜愛度，是否也會連帶喜歡置入於遊戲中產品，就像Gorn（1982）依據古典制約效應（classical conditioning effect）證實對音樂的好惡確實會轉移到對產品本身的喜愛度，經其研究結果顯示，受試者在聽完音樂後，可以從兩個類型中選擇一支自己喜歡的筆，79%的人都選擇有關喜歡音樂的筆。由此可知，未來研究可探討受眾對廣告中音樂的好惡對品牌的偏愛度是否具有影響力，藉由不同面向的研究，擴大聽覺置入性行銷與聽覺置入性行銷的研究版圖。

參考書目

- 資策會FIND (2013年07月17日)。〈2012年第四季我國行動上網觀測〉。
上網日期：2013年08月01日，取自<http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=355>
- 楊國樞譯 (1978)。《行為統計學修訂版》，台北：環球。(原書Roscoe, J. T. [1969]. *Fundamental Research Statistics for the Behavioral Sciences*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.)
- Aaker, J., & Lee, A. (2006). Understanding regulatory fit. *Journal of Marketing Research*, 43, 15-19.
- Alpert, M. I., Alpert, J. I., & Maltz, E. N. (2005). Purchase occasion influence on the role of music in advertising. *Journal of Business Research*, 58(3), 369-376.
- Appelbaum, V., & Halliburton, C. (1993). How to develop international advertising campaigns that work: The example of the European food and beverage sector. *International Journal of Advertising*, 12, 223-241.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposal system and its control processes. In K. W. S. a. J. T. Spence(ed.), *The psychology of learning and motivation*, 8. London, UK: Academic Press.
- Bartlett, J.C., & Snelus, P. (1980). Lifespan memory for popular songs. *American Journal of Psychology*, 93(3), 551-60.
- Bauer, H. H., Barnes, S. J., Reichardt, T., & Neumann, M. M. (2005). Driving consumer acceptance of mobile marketing: A theoretical framework and empirical study. *Journal of Electronic Commerce Research*, 6(3), 181-191.
- Bello, D. C., Pitts, R. E., & Etzel, M. J. (1983). The communication effects of controversial sexual content in television. *Journal of Advertising Research*, 12 (3), 32-42.
- Bither, S. W., & Wright, P. L. (1973). The self-confidence-advertising response relationship: A function of situational distraction. *Journal of Marketing Research*, 10(May), 146-152.

- Bozman, C. S., Muelling, D., & Pettit-O'Malley, K. L. (1994). The directional influence of music backgrounds in television advertising. *Journal of Applied Business Research*, 10(1), 14-18.
- Bruner, G. C. (1990). Music, mood, and marketing. *Journal of Marketing*, 54, 94-104.
- Chaiken, S. (1980). Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 752-756.
- Craton, L. G., & Lantos, G. P. (2011). Attitude toward the advertising music: an overlooked potential pitfall in commercials. *Journal of Consumer Marketing*, 28(6), 396-411.
- D'Astous, A., & Seguin, N. (1999). Consumer reactions to product placement strategies in television sponsorship. *European Journal of Marketing*, 33(9/10), 896-910.
- Dickey, M. D. (2007). Game design and learning: A conjectural analysis of how massively multiple online role-playing games (MMORPGs) foster intrinsic motivation. *Education Tech Research*, 55, 253-273.
- Dowling, W. H., & Harwood, D. L. (1986). *Music Cognition*. New York: Academic Press.
- Ferraro, R., & Avery, R. J. (2000). Brand appearances on prime-time television, *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 22(2), 1-15.
- Friedman, M. (1986). Commercial influences in the lyrics of popular American music of the postwar era. *Journal of Consumer Affairs*, 20, 193-213.
- Gorn, G. J. (1982). The effect of music in advertising on choice behavior: A classical conditioning approach. *Journal of Marketing*, 46, 94-101.
- Graft, K. (2006). Analysis: History of cell-phone gaming. *BusinessWeek*. Retrieved September 4, 2012, from http://www.businessweek.com/innovate/content/jan2006/id20060122_077129.htm
- Gupta, P. B., & Lord, K. R. (1998). Product placement in movies: The effect of prominence and mode on audience recall, *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, 20(1), 47-59.
- Hall, J. L., Miller, C., & Hanson, J. (1986). Music television: A perceptual study of two age

- groups. *Popular Music and Society*, 10(4), 17-28.
- Hecker, S. (1984). Music for advertising effect. *Psychology and Marketing*, (Fall/Winter), 3-8.
- Herrewijn, L., & Karolien, P. (2011, September). *Putting brands into play: How player experiences influence the effectiveness of in-game advertising*. Paper presented at Think Design Play: The fifth international conference of the Digital Research
- Hung, K. (2000). Narrative music in congruent and incongruent TV advertising. *Journal of Advertising*, 29(1), 25-34.
- Hung, K. (2001). Framing meaning perceptions with music: The case of teaser ads. *Journal of Advertising*, 30(3), 39-49.
- Information Solutions Group (2012). 2012 PopCap games mobile gaming research. Retrieved July 11, 2012, from <http://www.infosolutionsgroup.com/popcapmobile2012.pdf>
- Kahneman, D. (1973). *Attention and Effort*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Karrh, J. A., McKee, K. B., & Pardun, C. J. (2003). Practitioners' evolving views on product placement effectiveness. *Journal of Advertising Research*, 43(2), 138-149.
- Kim, J-H., & Lennon, S. J. (2012). Electronic retailing and service quality. In J. Kandampully (Ed.). *Services management: The new paradigm in retailing*. New York, NY: Springer.
- Kellaris, J., & Cox, A. D. (1993). The effects of background music in advertising: A reassessment. *Journal of Consumer Research*, 16, 113-118.
- Lavack, A. M., Thakor, M. V., & Bottausci, I. (2008). Music-brand congruency in high- and low-cognition radio advertising. *International Journal of Advertising*, 27(4), 549-568.
- Law, S., & Braun, K. A. (2000). I'll have what she's having: Gauging the impact of product placements on viewers. *Psychology & Marketing*, 17(12), 1059-1075.
- Lantos, G. P., & Craton, L. G. (2012). A model of consumer response to advertising music. *Journal of Consumer Marketing*, 29(1), 22-42.
- Lee, A. Y., & Aaker, J. L. (2004). Bringing the frame into focus: The influence of regulatory

- fit on processing fluency and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 205–218.
- Lee, M., & Faber, R. J. (2007). Effect of product placement in on-line games on brand memory. *Journal of Advertising*, 36(4), 75–90.
- MacInnis, D. J., & Park, C. W. (1991). The differential role of characteristics of music on high- and low-involvement consumers' processing of ads. *Journal of Consumer Research*, 18(2), 161–173.
- Macklin, M. C. (1988). The relationship between music in advertising and children's responses: an experimental investigation", In S. Hecker & D. W. Stewart (Eds.), *Nonverbal Communication in Advertising* (pp. 225-245). Lexington, MA: Lexington Books.
- Milliman, R. E. (1982). Using background music to affect the behavior of supermarket shoppers. *Journal of Marketing*, 46, 86-91.
- MMA. (2009 January). *Mobile Advertising Overview*. Retrieved October. 30, 2012, from [http:// www.mmaglobal.com/mobileadoverview.pdf](http://www.mmaglobal.com/mobileadoverview.pdf)
- Moreou, A., Sanchez, J.C., & Niu, H. (2004). Mobile gaming: excitement on the move. *Alcatel Telecommunications Review*, 4(1), 1-8.
- Nebenzahl, I. D., & Secunda, E. D. (1993). Consumers' attitudes toward product placement in movies. *International Journal of Advertising*, 12(1), 1-11.
- Nelson, M. R. (2002). Recall of brand placements in computer/video games. *Journal of Advertising Research*, 42(2), 80-92.
- Nelson, M. R., Keum, H., & Yaros, R. A. (2004). Advertainment or adcreep game players' attitudes toward advertising and product placements in computer games. *Journal of Interactive Advertising*, 5, 3-30.
- North, A. C., Hargreaves, D. J., & McKendrick, J. (1997). In-store music affects product choice. *Nature*, 390, 132.
- North, A. C., Mackenzie, L. C., Law, R. M., & Hargreaves, D. J. (2004). The effects of musical and voice “fit” on responses to advertisement. *Journal of Applied Social*

- Psychology*, 3(8), 1675-1708.
- Park, C. W., & Young, S. M. (1986). Consumer response to television commercials: the impact of involvement and background music on brand attitude formation. *Journal of Marketing Research*, 23(1), 11-24.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1981). Attitudes and Persuasion: *Classic and Contemporary Approaches*. Dubuque, IA: William C. Brown.
- Pracejus, J. W. (1995). Is more exposure always better? Effects of incidental exposure to a brand name on subsequent processing of advertising, *Advances in Consumer Research*, 22, 319-322.
- Rajala, R., Rossi, M., Tuunainen, V. K., & Vihinen, J. (2007). Revenue logics of mobile entertainment software: Observations from companies producing mobile games. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 2(2), 34-47.
- Roehm, M. L. (2001). Instrumental vs vocal versions of popular music in advertising. *Journal of Advertising Research*, 41(3), 49-58.
- Rubin, D. C. (1977). Very long-term memory for prose and verse. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 16(5), 611-621.
- Russell, C. A., & Belch, M. (2005). A managerial investigation into the product placement industry. *Journal of Advertising Research*, 45(1), 73-92.
- Scott, L. M. (1990). Understanding jingles and needledrop: A rhetorical approach to music in advertising. *Journal of Consumer Research*, 17(2), 223-236.
- Stewart, D. W., & Furse, D. H. (1986). *Effective Television Advertising: A Study of 1000 Commercials*. Lexington, MA: Lexington Books
- Stewart, D. W., & Punj, G. N. (1998). Effects of using a nonverbal musical cue on recall and playback of television advertising: Implications for advertising tracking. *Journal of Business Research*, 42(1), 39-51.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of Communication*, 42(4), 73-93.
- Stiger, T. R., Kosinski, A. S., Barnhart, H. X., & Kleinbaum, D. G. (1998). ANOVA for

- repeated ordinal data with small sample size? A comparison of ANOVA, MANOVA, WLS and GEE methods by simulation. *Communications in Statistics-Simulation and Computation*, 27(2), 357-375.
- Sullivan, G. L. (1990). Music format effects in radio advertising. *Psychology and Marketing*, 7(2), 97-102.
- Vaerenbergh, Y. V., de Sompel, D. V., & Loock, N. V. (2011). The impact of brand name placement in song lyrics on brand attitudes: Does the attitude toward the artist matter? In S. Okazaki (Ed.), *Advances in advertising research: breaking new grounds in theory and practice* (pp. 21-33). Wiesbaden, Germany: Gabler Verlag.
- Winkler, T., & Buckner, K. (2006). Receptiveness of gamers to embedded brand messages in advergames: Attitudes towards product placement. *Journal of Interactive Advertising*, 5(1), 37-46.
- Yalch, R., & Spangenberg, E. (1988). An environmental psychological study of foreground and background music as retail atmospheric factors,” In Frazier G. et al. (Eds.), *Efficiency and Effectiveness in Marketing* (pp. 106-110). Chicago, IL: American Marketing Association,
- Yang, M., & Roskos-Ewoldsen, D. (2007). The effectiveness of brand placements in the movies: levels of placements, explicit and implicit memory, and brand-choice behavior. *Journal of Communication*, 57(3), 469-489.