

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

電玩遊戲的產品置入式行銷手法

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC94-2416-H-004-021-

執行期間：94年08月01日至95年07月31日

執行單位：國立政治大學資訊管理學系

計畫主持人：楊亨利

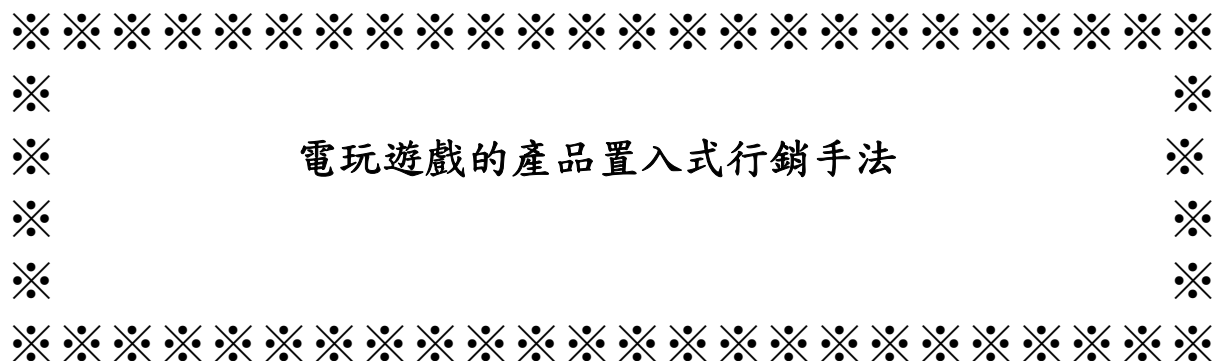
計畫參與人員：王貞淑、鄭秀華、楊筱芳、吳雅玲、江柏寬

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫涉及專利或其他智慧財產權，2年後可公開查詢

中 華 民 國 95 年 8 月 15 日

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果進度報告



電玩遊戲的產品置入式行銷手法

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC 94-2416-H-004 -021 -

執行期間： 94 年 8 月 1 日至 95 年 7 月 31 日

計畫主持人：楊亨利 教授

計畫參與人員：王貞淑、鄭秀華、楊筱芳、吳雅玲、江柏寬

成果報告類型：精簡報告

處理方式：二年後可公開查詢

執行單位：國立政治大學 資訊管理學系

中 華 民 國 95 年 8 月 1 日

行政院國家科學委員會專題研究計畫計畫成果報告

電玩遊戲的產品置入式行銷手法

計畫編號：NSC 94-2416-H-004 -021 -

執行期限：94年8月1日至95年7月31日

主持人：楊亨利 教授 國立政治大學 資訊管理學系

計畫參與人員：王貞淑、鄭秀華、楊筱芳、吳雅玲、江柏寬

一、中文摘要

本研究由置入行銷的置入手法與產品種類二個構面探討以電玩遊戲做為置入行銷媒介的潛力。研究設計採實驗法，先針對 51 位受測者進行前測後並依其產品偏好隨機分組後，進行電玩遊戲施測，再以問卷施測衡量廣告效果。研究結果顯示：(1)在置入手法構面上，道具式置入手法所能引起的注意及總體廣告效果最高。(2)在產品種類構面，工具類產品顯著優於象徵類產品，而比增強類稍高。(3)在置入手法與產品類別的交互廣告效果方面，並無顯著效果。(4)在 2 週後的再認測試，87% 的受測者可以在沒有任何協助下成功的回憶置入產品。道具式置入手法由曝光率所引起的注意效果均是最高，這不因產品不同而有所差異。而雖不顯著，對增強類產品，回饋式置入手法所能引起的意圖、行動與總廣告效果是最高的。透過本研究，電玩業者能夠了解不同的置入手法對廣告效果的影響。最後，我們並提供遊戲設計業者一廣告置入操作參考模式。

關鍵詞： 電玩遊戲、置入行銷、品牌置入、廣告效果

Abstract

It seems that computer game has been as an emerging media channel. Because of the interactivity of computer games, product placements may become more useful advertisements. This research adopted experiment approach to investigate the suitability of the different product placements to computer games. The product placement formats are classified into goal, feedback, and operator. The product types are classified into instrument, enhancement and symbolic products. Students were

pre-tested for their product preferences, then they were randomly assigned to different groups to play the games, finally they answered the questionnaire. The results are as follows. (1) The operator placement approach would obtain the highest attention and total advertising effects. (2) The advertising effect of the tool products is significantly higher than the symbolic products, but is only slightly higher than enhancement products. (3) There is no significant cross-effect between placement approach and product type. (4) After two weeks, without any helps, 87% valid samples could recall the products they saw. Either different product types or placement forms did produce different advertising effectiveness. The operator approach would obtain highest attentions regardless of the product types. To the enhancement products, the feedback approach would have higher effect though the differences are not significant. From this research, the computer game industry could obtain some suggestions about computer game design and product placement advertisements. A product placement operation reference model is provided.

Key Words: Computer Game, Product Placement, Brand Placement, Advertising Effect

二、計畫緣由與目的

近年來，台灣的遊戲產業不論是在產業規模或是遊戲的品質上均有亮眼的表現，成為亞太地區一股不容忽視的力量。我們發現，電玩遊戲與流行娛樂、消費性娛樂的特性相當類似，因此電玩遊戲已儼

然成為一個小型的媒體頻道(Charles et al., 2002; Williamson and Facer, 2004)。而電玩玩家(Game Player)在電玩遊戲中又必需要與系統(或其他玩家)互動才能過關，讓電玩遊戲變成是主動內容提供者，非常適合做為行銷的媒介(Vorderer,2000)。在電玩遊戲中，遊戲玩家通常是長時間與電玩內容接觸(平均每人/每週 30 小時)，因此可以預期這樣的廣告效果將深植人心而令人期待。近來，有很多研究指出電玩遊戲在行銷上的運用，如以電玩遊戲做為網路行銷工具(葉志輝，民 91)、以電玩遊戲做為廣告型式(許建隆，民 89；黃齡嬌，民 92；林鴻儒，民 92)、或以電玩遊戲做為置入行銷的媒體(楊秀敏，民 92；張蜀永，民 93)。然而，電玩遊戲是相當特殊的傳播媒介，不像一般地媒體有提供專屬的廣告空間(如：報紙、電視、網站等)，而且電玩玩家的黏著度很高，再加上在電玩遊戲過程，玩家會自然且被強迫接收遊戲中傳達出的訊息。因此若為熱門的線上遊戲，此時能傳達訊息的對象群眾更是相當廣大，明顯地電玩遊戲適合做為行銷媒介，特別是置入行銷。許多著名的廣告代理商(Product Placement Agency)如 Creative Film Production, Creative Artist 及 Krown Entertainment 等都在搜尋新的置入媒介以維持置入行銷的廣告效果(Gupta and Lord, 1998)。

綜合而言，廣告業者需要新的傳播媒介以擴展廣告效果及影響範圍，而電玩遊戲業者也希望透過這樣的異業結合擴展其營業模式增加收入來源。然而，目前文獻有關電玩遊戲內置入行銷手法的探討較少，而對產品與置入手法的搭配更闕如。因此本研究的主要目的在於瞭解包括：

- (1) 在電玩遊戲中，不同的置入行銷手法，其廣告效果是否不同？
- (2) 是否特定的產品類型特別適合以電

玩遊戲作為行銷的管道？

- (3) 不同的產品搭配不同的置入手法，其置入行銷的廣告效果是否不同？
- (4) 進一步了解遊戲中的置入行銷，依不同產品、不同置入手法及品牌間再認效果的變化？

本研究希望能夠提供遊戲業與廣告業異業合作更有力的證據；也希望對於這樣的合作模式有進一步建議。

三、研究架構與實驗實證

(一) 置入手法

本研究所談的置入手法，係指如何在電玩遊戲中呈現所欲置入的商品。「電玩遊戲」與其他媒介最大的差異在於「任務導向」(Mission-Oriented)的特性。換句話說，通常玩家在遊戲情境中將被賦予一個任務(Mission)，而玩家必須完成這個任務才算過關從而得到滿足。而這些任務可視為是玩家在遊戲中所遭遇到的「問題」(Problem)。因此，基於「問題解決理論」(Problem Solving Theory)，我們推測電玩遊戲系統至少必需提供道具(Operator)、回饋(Feedback)以及目標(Goal)，才能夠讓玩家順利完成任務，解決問題。遊戲內的道具強調工具操作及實用性，回饋的特色在於需不斷補充，而目標則強調其珍貴稀少性。這三者都是遊戲內不可或缺的要件(Choi and Kim, 2004)。因此，本研究擬以道具式、回饋式及目標式作為電玩遊戲內三種不同的置入手法，來探討其廣告效果。

(二) 產品分類

傳統在考量產品分類時，大多還是以FCB策略矩陣中的四類產品為主要考量(謝宥慧，民 92)。FCB策略矩陣以「高涉入」相對「低涉入」、「理性」相對「感性」來區分為四類產品。另外，文獻中，許建隆(民 89)的便利品和選購品二類區分，則過於簡單，而對於適合置入於電子

遊戲內的產品，林鴻儒(民 91)指出三種分別為：(1) 能直接被使用的產品、(2)具強烈特色的產品、(3)強調物品功效的產品。本研究所欲探討的置入媒介是以電玩遊戲為目標，由於電玩遊戲的玩家族群較為特殊及同質(大部份的玩家為學生及青少年族群)。針對這些同質性高的聽眾，本研究提出了一產品分類架構，以相對實用性及相對價值性二個維度區分產品為工具產品、增強產品及象徵產品三類如圖 1。此分類框架跳脫 FCB 策略矩陣中的四類產品，廣告主可以很容易的使用此分類框架來鎖定其目標顧客與產品的關係。舉例而言，個人電腦對於遊戲玩家而言將被定義在不可或缺的工具類產品，對於藝術家而言或許將被歸類實用價值低的象徵類產品。此外，像是同一類商品針對不同的族群也會有不同的分類結果，例如：個人電腦對於大學生電玩玩家或許是工具類產品，而對於中學生電玩玩家可能就會被歸類增強類產品。

在圖 1 的產品分類架構中共有四個象限。「工具類產品」這類的產品通常功能明確，價位也相對較低，例如：食物、燃料等不可或缺的產品。而「象徵類產品」；這類的產品通常象徵意義遠大於實用性，強調其珍貴稀少性，例如：鑽石珠寶、藝品等。最後，「增強類產品」其實用性高於象徵類產品，而價位又高於工具類產品；主要於強調「增強」的效果。換句話說，使用增強類產品將有增強補充的加分效果，例如：保健食品、顧問諮詢服務、白色家電（指的是高級的家電）等。而左下角為相對價值及相對實用性均低的產品，其廣告行銷之需要低，故不予討論。本研究後續即以工具類、增強類及象徵類三類產品類別，做為遊戲內置入商品並探討其在電玩遊戲內的置入廣告效果。而這樣的分類框架也能夠幫助廣告主容易的定位及鎖定其目標顧客。

(三) 研究架構

本研究的主要目的在探討以電玩遊戲做為置入行銷媒介的潛力，探討不同產品

類別與置入手法的廣告效果並且找出較佳的廣告效果組合。因此，我們提出研究架構如圖 2 所示。其中較粗黑的線是本研究主要想探討的關係。

在置入手法與廣告效果方面，Russell(1998)發現聲音與影像二種不同的置入方式其置入廣告效果有顯著差異。許建隆(民 89)只談粗略地結合品牌或傳統的橫幅式廣告方式，而楊秀敏(民 92)則又僅抽象地以置入的明顯與否來分為強置式、融合明示式、與隱含式，實證發現不同的置入形式廣告效果會有所不同。然而電玩遊戲的主要特色在於玩家與系統或其餘玩家間的互動性以及參與者通常是長時間融入於遊戲中，當我們結合其道具、回饋或目標來置入廣告，其對玩家的所造成的心理刺激，引起的注意乃至所可能引起的後續行動，應有所不同。因此，本研究認為在電玩遊戲中，不同的置入手法其廣告效果應有顯著差異而提出假說(H1)。

H1: 不同的置入手法，其電玩遊戲內的置入式廣告效果有所差異。

此外，以往的文獻中，對線上遊戲，許建隆(民 89)實證認為產品類型不同時，廣告效果是沒有差異。但是，其廣告並非真正結合產品（選購與否）特性。而對一般媒體中，丘新華(民 91)與林榮旺(民 92)則發現高或低涉入、理性或感性產品類型搭配廣告訊息訴求方式與架構會有不同的廣告效果。而本研究將產品依其相對實用性及相對價值性區分為工具類、增強類及象徵類產品三類產品。這三類產品的特質差異甚大，其價格、銷售通路、鎖定的客戶層級均不同，我們認為其相對電玩遊戲的大宗玩家的廣告效果可能也會有所不同。因此我們提出假說(H2)。

H2: 不同類型的產品，其電玩遊戲內的置入式廣告效果有所差異。

然而本研究的主要目的，在於探討電玩遊戲內置入手法與產品類型的交互效果。進一步來說，更另人好奇的是在電玩遊戲中，不同的產品種類若以不同的置入手法，其廣告效果將有什麼樣的變化？因此，本提出假說(H3)。道具式置入手法強調的是操作性與工具性，正好與工具類產品的著重實用性的特性相吻合，因此，本研究提出假說 H3.1。而回饋式置入手法著重在不斷地給予有價值的事物，這樣的特性正好符合增強類產品可能因失去需不斷補充的特性。因此，本研究提出假說 H3.2。最後，目標式置入手法強調的是目標難以達成的珍貴與稀少性，這與象徵類產品的產品形象不謀而合，因此，本研究提出假說 H3.3。

H3: 不同的產品類別以不同的置入行銷手法，其廣告效果不同。

H3.1: 工具類產品以道具式置入手法，其廣告效果較佳。

H3.2: 增強類產品以回饋式置入手法，其廣告效果較佳。

H3.3: 象徵類產品以目標式置入手法，其廣告效果較佳。

最後，有關品牌的效果。許建隆（民 89）曾發現專為產品設計的線上「品牌遊戲」所造成的廣告效果會大於僅在一般遊戲的網頁中加上橫幅式廣告的效果。而一般廣告文獻中提及特定品牌的置入廣告效果均優於無特定品牌的置入廣告效果（Nelson, 2002; Law and Braun,2000; Russell, 2002; Gupta and Lord, 1998），本研究也予以類推至電玩遊戲內的置入廣告效果並予以檢定。但是三種置入行銷手法或三種產品類別之間的差異並不會因品牌

有無而改變，應不會因為品牌而造成行銷手法或產品類別置入效果排列之不同。因此我們提出假說 H4、H5 與 H6。

H4: 在遊戲中，特定品牌的置入行銷廣告效果比無特定品牌的置入行銷更為顯著。

H5: 在遊戲中，不同置入行銷手法之廣告效果不會因為是否有無特定品牌而有所差異。

H6: 在遊戲中，不同類型的產品的置入廣告效果不會因為是否有無特定品牌而有所差異。

(四) 實驗設計

1. 遊戲設計

為滿足研究目的，我們必需設計出 18 種遊戲類型。而三種置入行銷手法遊戲腳本最大的差異在於：

- (1) 道具式置入手法遊戲：強調必需要藉由欲置入的商品才能達成目標，完成任務，而遊戲內的目標與回饋則控制不變。
- (2) 回饋式置入手法遊戲：強調若玩家符合遊戲規則所制定的條件，即回饋獎勵或懲罰(欲置入的商品增加或減少)，而遊戲內的目標與道具則控制不變。
- (3) 目標式置入手法遊戲：強調達成遊戲目標後還能獲得額外的獎勵(欲置入的產品)。而回饋與道具則控制不變。

其中，在遊戲的關卡設計上，本研究在每個遊戲以中等難易程度設計了三種不同的任務與關卡，所有的遊戲均被設計為以「機率」模式過關，用以排除使用者

遊戲能力、技巧等操作因素，以提高研究的效度。

以下我們以特定品牌工具類產品—麥當勞速食產品為例，如圖 3 所示。圖 3(a) 為道具置入手法，玩家必需使用麥當勞漢堡做為道具才能順利過關，在遊戲情節中玩家必需餵食胖小子外星人麥當勞漢堡才能過關；而圖 3(b) 為回饋式置入手法，只要玩家不要點選到炸彈即可得到正向回饋，而得到一個麥當勞漢堡做為獎勵。最後圖 3(c) 為目標式置入手法，每個玩家只要通過每個關卡，即可得到一個麥當勞漢堡。每一類的電玩遊戲均包含三個關卡，除了本研究欲操弄的置入手法、產品種類及品牌三項因素，其餘的遊戲設計（包含遊戲劇情及操做等）均設定為相同，該遊戲以 Flash 方式製作，玩家只需要透過瀏覽器即可開始遊戲。

2. 實驗分組設計

本研究採用強調內部效度的實驗法 (Experimentation) 進行，藉以控制影響受測者的干擾因素。以政治大學資管系選修資料庫課程的學生為實驗對象，並去除年齡（提前修或延後修）與教育背景（外系選修）異質的學生，並給予參與實驗之獎勵。由於電玩遊戲的主要玩家是以學生為主，因此本研究的實驗對象是相當有代表性。

因為受測者已鎖定為學生族群，在實驗產品的選擇上，我們也做了一些篩選。在工具類產品方面，本研究選擇以「速食產品」(Fast Food) 做為工具類產品。其次，增強類產品強調沒有這類的產品也可以，但若能加以補充(或增強)，效用更好。因此，我們選擇「營養補充品」中的「維他命」為增強類產品。最後對學生族群而言，我們以「珠寶」代表象徵類產品。而在特定品牌考量上，經過前測，我們分別選擇了「麥當勞漢堡」、「善存維他命」、「Tiffany 鑽石」此三個耳熟能詳的品牌來分別代表「速食產品」、「維他命」、「鑽石」。

在實驗程序上，首先，本研究分別對

二組(有品牌/無品牌)受測者進行前測，了解受測者對於三種類型產品的喜好程度，根據前測結果，了解受測者對每一種產品的喜好程度，並均勻地分配受測者至三種廣告置入手法如表 1 所示。

(五) 問卷設計

本研究之問卷量表乃參考個別相關文獻而發展，並加以前測的信效度衡量。

在廣告注意(Attention, A)的衡量，採用 Ha(1996)所設計的衡量方式，以 Likert 五點語意差異尺度來衡量對置入廣告的認知態度，包含「廣告篇幅是否太多」(Q1)、「是否知覺產品打斷遊戲」(Q2)、「是否注意到置入產品出現」(Q4)、「在遊戲中都沒有注意到產品出現」(Q3)、「有注意到產品出現在遊戲的關卡中」(Q5)等共計五題問項。經進一步檢定後，去除前二題問項後，其 item-total 之相關係數值達到 0.65 以上，而內部一致的 α 信度達 0.84。

在興趣(Interest, I)的衡量，亦參考 Ha(1996)所設計的廣告評量方法，此問卷以 Likert 五點語意差異尺度來衡量對廣告興趣，計有五個問項，分別是分別是：「是否引起購買興趣」(Q6)、「是否引起想要進一步了解產品的興趣」(Q7)、「廣告內容是否有趣」(Q8)、「廣告內容是否有吸引力」(Q9)四題。經進一步檢定後，去除第一及最後一題問項後，其 item-total 之相關係數值達到 0.70 以上，而內部一致的 α 信度達 0.86。

在購買慾望(Desired, D)方面，本研究以購買意願來衡量，採用 Mackenzie 等人 (1986) 所設計的四項測試購買意願的評量表，該評量表以 Likert 五點語意差異尺度來評量，此五項測試項目分別為：「是否可能/不大可能進行購買希望」(Q10)、「是否希望/不希望進行進一步了解廣告商品」(Q11)、「進一步採取購買行為是合理的/不合理的」(Q12)及「進一步採取購買行為是明智的/愚笨的」(Q13)。經檢定後，此量表有相當高的信效度。其 item-total 之相

關係數的值都超過0.7，而內部一致的 α 信度達0.90。

在行動方面(Action, A)的衡量以三題問項了解受測者的實際購買行為，包括「是否希望進行廣告商品的購買」(Q14)、「採取購買行為的可能性」(Q15)及「進一步採取購買行為的機率」(Q16)，其 α 信度達0.70。

經信度檢定後，本研究最後的問卷最後共計12個題項。而後續之廣告效果分析我們即加總後平均做為整體效果以及AIDA分項廣告效果分析。

四、資料分析與討論

除了再認部份的資料，我們將總體廣告效果及AIDA分項廣告效果的敘述統計資料如表2所示。在六十分鐘的實驗後，遊戲中所置入產品確能引起受測者的注意效果。而二週後的再認測試，有87%的受測者(133/153)能夠在沒有任何的幫助下，想起曾在遊戲中看過的產品。若透過進一步協助，97%(149/153)的受測者能夠想起曾在遊戲中看過的產品。不過因為受測者可能接受1~3種不同的置入方式，因此大部份受者無法清楚的記憶該產品是以什麼樣的方式出現在遊戲中。針對總體廣告效果我們以3-Ways ANOVA分析如表3所示；而針對AIDA廣告效果，我們則以MANOVA分析如表4及表5。不論是總體或是AIDA廣告效果，其不同的置入手法、產品類別及品牌都存在顯著差異，值得進一步分析。

1. 置入手法分析

不同的置入手法間，不論是就整體效果(表3)及AIDA(表4)效果間的確存在顯著差異。因此假說1是得到支持的。進一步的我們針對整體及注意(由表5)廣告效果，進行置入手法的Scheff分析如表6所示。可以發現在電玩遊戲中的廣告效果排序，依序為：道具式、回饋式、目標式置入手法；也就是說道具式顯著優於目標式，但回饋式與道具式置入手法間的總體廣告效果差異不大。我們認為上述現象可能的原因在於置入商品的「出現頻率」。在電玩遊戲

中道具式出現頻率高於回饋式，唯二者差異不大，且均高於目標式置入手法。因此置入的商品出現頻率愈高，愈能引起玩家的注意進而提高廣告效果，由此可推論商品在媒介中的「曝光率」與廣告效果成正向關係的法則，在電玩遊戲中也同樣有效。此管理意涵為「道具式」與「回饋式」置入手法可能特別適用於新產品的推廣，這是因為新產品通常最需要的就是快速的引起消費者的注意，若能成功的獲得消費者的注意將更有機會成交。

2. 產品類別分析

不同的產品類別間，不論是就整體效果(表3)及AIDA(表4)效果間的確存在顯著差異。因此假說2是得到支持的。進一步的我們針對整體及行動(由表5)廣告效果，進行置入手法的Scheff分析如表7所示。可以發現在電玩遊戲中的廣告效果排序，依序為工具類、增強類、象徵類產品；也就是說工具類產品顯著優於象徵類產品，而比增強類稍高；因此在電玩遊戲中是適合置入工具類及增強類產品。我們認為上述現象可能的原因在於產品特性與其特定客層。我們實驗的對象是學生，也是電玩遊戲的大宗玩家族群，因此其經濟能力所能負擔的合理範圍而言，若要玩家依其實際可能採取進一步行動的機率，當然還是工具類產品的行動機率較大。另一可能解釋是相較於象徵類產品而言，「工具類」及「增強類」產品還是大多為電玩玩家所熟悉或常用的產品，因此特別適合在遊戲中置入。

3. 品牌分析

而不論是就整體效果(表3)及AIDA(表4)效果，特定品牌的廣告效果均是優於無特定品牌的廣告效果。因此假說4是得到支持的。而由表3,4,5中可以發現品牌與置入手法間的交叉效果是不顯著的。因此假說5是得到支持的。而總體效果(表3)及行動效果(表5)顯示品牌與產品類別間存在交叉效果。因此假說6並未得到支持。進一步的，我們將樣本資料加以切割為有特定品牌及無特定品牌兩部份，並進行ANOVA分析如表8，顯示產品類別的總體及行動廣告效果的確存在顯著差異，並進一步進行Scheff分析如表9，可以發現

在電玩遊戲中的廣告效果排序，依序為工具類、增強類、象徵類產品；也就是說工具類產品顯著優於象徵類產品，而比增強類稍高；因此在電玩遊戲中是適合置入工具類及增強類產品。而無品牌的產品順序分別為：增強類、工具類及象徵類產品。

4. 交叉分析:置入手法與產品類別

就不同的產品類別及置入手法的交叉效果分析，在總體效果並不顯著(表 3)，然而在 AID 分項效果卻是顯著的(表 4)。故假說 3 僅獲部份支持。因此,針對特定置入手法(表 10)及特定產品類別(表 11)進行 Scheff 分析。發現工具類及象徵類產品若以道具式置入其注意的廣告效均是顯著優於目標式置入。而回饋式置入方法若與工具類產品配合，其整體廣告效果及行動效果會優於象徵類產品，而若配合增強類產品，也能引起消費者的慾望效果。而道具式置入手法還是比較適合與工具類產品做搭配。

五、結論與建議

綜合而言，本研究之貢獻及未來發展方向說明如下：

(一) 研究貢獻

實務上，電玩遊戲中置入行銷的廣告效果通常沒去衡量與了解。透過本研究，電玩業者能夠了解不同的置入手法與廣告效果的顯著性。目前政府正師法韓國開始推動遊戲產業發展，本研究成果可讓遊戲產業與其他產業發展有相輔相成之成效。

本研究所提供的產品分類框架，可提供電玩遊戲中採用置入行銷的業者，審視要將產品定位在什麼樣的產品象限，而選擇最適的置入手法。

而實證研究結果顯示，在置入手法構面上，道具式置入手法所能引起的總廣告效果及注意效果最高，而與回饋式置入可相差不多，因此可相互為用。研判這可能是因為電玩玩家在遊戲中不斷地看到該類產品的緣故，因此廣告業者若能加以引申像是新產品上市的行銷，在電玩遊戲中就能以道具式（如：化身為武器或魔法）或回饋式的方式置入（如：化身為生命值），

在遊戲中不斷地給予電玩玩家正增強將能有效的引起玩家的注意力並有機會採取進一步的行動。

在產品種類構面，工具類產品顯著優於象徵類產品，而比增強類稍高。這可能是因為象徵類產品多屬高價而相對實用性較低的產品，與一般大宗的電玩玩家族群謀合度低。由此可知，電玩遊戲是比較適合工具類及增強類產品的置入。

最後，在置入手法與產品類別的交互廣告效果方面，並無顯著效果。道具式置入手法由曝光率所引起的注意效果均是最高，這不因產品不同而有所差異。而雖不顯著，仍有些可參考資訊，如對增強類產品，回饋式置入手法所能引起的意圖、行動與總廣告效果比其他置入方式高，此點有些參考價值。最後，我們並提供遊戲設計業者一廣告置入操作參考模式如圖 4。

首先根據其目標顧客，將所欲置入的產品區分為三類不同的類別提供給遊戲設計業者。而遊戲設計業者則必需將所欲置入的三類產品，配合遊戲劇本的連貫，針對各種角色將產品適當地化身為不同的道具、回饋與目標等的置入於模組(Module)中。而在玩家設定層級中，玩家則在遊戲前可以先設定在遊戲中想要扮演的角色及進行的關卡。當玩家開始遊戲後，即進入系統設定層級，在遊戲中所經歷的每個關卡遊戲業者可以混合搭配不同的道具、回饋與目標模組達到置入行銷的目的。這樣的模組化呈現能夠讓置入行銷在電玩遊戲中有多樣變化，也改變的更加快速，此外日後電玩業者也可與產品業者溝通，視產品業者所欲達到的置入廣告效果，有不同的定價策略(Price Strategy)，而在電玩遊戲中進行不同置入手法的搭配，發行遊戲補丁(Patch)，相當有彈性。

1. 廣告業主操作參考模式

依據實驗結果，我們建議可以讓增強類產品化身為道具以提起注意，或化身為回饋以提高整體廣告效果；而針對象徵類產品，同樣可以化身為道具以昇整體廣告效果，或化身為目標以提昇購買慾望。像

是以實質折價券等方式(目標方式置入)，來減低其購買之價格障礙，提高玩家實際採取行動的機率。

2. 遊戲業者操作參考模式

而遊戲業者而言亦可先開發出不同的道具、回饋與目標置入方式，類似於工具箱(Tool Box)的概念，屆時只需依廣告主的需求即可快速抽換遊戲內容，縮短遊戲開發時間。

不論是由廣告業主或是遊戲設計者的角度出發，在遊戲設計時，最重要的還是應考慮遊戲本身的劇情連慣性，例如：讓增強類產品化身為道具上，我們可以在大富翁遊戲中置入信義房屋的顧問服務做為道具，玩家若想在遊戲中擁有任何不動產一定需要透過信義房屋的宅速配服務做為道具，這即是一種道具式置入。在增強類產品化身為回饋上，例如：我們可以考慮在暗黑破壞神遊戲中置入善存維他命，只要玩家擊敗對手即可獲得一錠補充生命值(此為正向回饋)，而相反地若玩家遭敵人攻擊，生命值將逐漸降低，玩家必需不斷補充善存維他命，才能存活到最後過關。在象徵類產品化身為道具上，例如，置入最新一季的 Tiffany 鑽石於世紀帝國遊戲中做為工具，若玩家想要晉升至特定世代或等級則必需貢獻該 Tiffany 鑽石給他國的皇后做為合併的禮物，這樣的置入形式就是將 Tiffany 鑽石視為工具。在象徵類產品化身為目標上，例如：若玩家在玩成遊戲中所有的任務後，即可得到 Tiffany 鑽石折價卷，由於象徵類產品通常為高價產品，因為折價卷類的目標類置入，能夠有效提高玩家的購買的興趣與欲望。

(二) 研究限制與建議

經由本研究，可對網路行銷之達成、廣告效果的產生有進一步瞭解。也可對遊戲的設計注入管理與行銷的理念。然而本研究有些限制：(1)在遊戲設計方面，對聲光影像的多媒體使用、劇情與產品、品牌故事的結合並不細膩。電玩遊戲設計本身即為藝術的專業長才(Laird, 2004)，未來研究可考量不同的細部設計所造成的差異。另外，(2)實驗本身的真實性本身受限制，也較無法得知實驗參與者真正的反應，未來

研究可再補強(如：列印可使用的折價卷)。此外，有關受測者在電玩遊戲中的置入行銷效果的心理模式如何成形與發展，有待更深一層地研究。

六、計畫成果自評

本計畫成果已改寫成兩篇論文，一篇已被「管理與系統」接受，即將發表。另一篇則在國外期刊評審中。

七、參考文獻 (因篇幅限制，僅列出部分文獻)

- [1] Charles, F., Mead, S.F., and Cavazza, M., "From Computer Game to Interactive Stories: Interactive Storytelling," *The Electronic Library*, Vol.20(2), 2002, pp. 103-112.
- [2] Choi, D., and Kim, J.M.S., "Why People Continue to Play Online Games: In Search of Critical Design Factors to Increase Customer Loyalty to Online Contents," *CyberPsychology & Behavior*, Vol.7(1), 2004, pp.11-24.
- [3] Gupta, P.B., and Lord, K.R., "Product Placement in Movies: The Effect of Prominence and Mode on Audience Recall," *Journal of Current Issues and Research in Advertising*, Vol.20(1), 1998, pp.47-59.
- [4] HA, L., "Observations: Advertising Clutter in Consumer Magazines: Dimensions and Effects," *Journal of Advertising Research*, July/August, 1996, pp.76-84.
- [5] Laird, J.E., "Research in Human-Level AI Using Computer Games," *Communication of the ACM*, Vol.45(1), 2002, pp.32-35.
- [6] Law, S., and Braun, K.A., "I'll Have What She's Having: Gauging the Impact of Product Placements on Viewers," *Psychology & Marketing*, Vol.17(12), 2000, pp 1059-1076.
- [7] Mackenzie, S.B., Lutz, R.J., and Belch, G.E., "The Role of Attitude Toward the Ad as a Mediator of Advertising Effectiveness: A Test of Competing Explanations," *Journal of Marketing Research*, Vol.23(2), 1986, pp130-143.
- [8] Nelson, N.R., "Recall of Brand Placement in Computer/Video Games," *Journal of Advertising Research*, Vol.42, March/April, 2002, pp.80-92.
- [9] Russell, C.A., "Toward a Framework of Product Placement: Theory Propositions," *Advances in Consumer Research*, Vol.25, 1998, pp.357-362.
- [10] Russell, C.A., "Investigating the Effectiveness of Product Placements in Television Shows: The

Role of Modality and Plot Connection Congruence on Brand Memory and Attitude,” *Journal of Consumer Research*, Vol.29(3), 2002, pp.306-318.

- [11] Vorderer, P., “Interactive Entertainment and Beyond,” In *Media Entertainment: The Psychology of Its Appeal*, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2000.
- [12] Williamson, B., and Facer, K., “More Than Just a Game: the Implications for Schools of Children’s Computer Game Communities,” *Education, Communication & Information*, Vol.4 (2/3), 2004, pp.255-270.

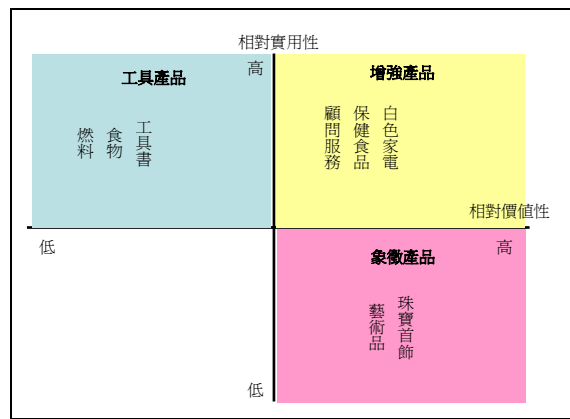


圖 1 產品分類框架

- [13] 丘新華，民 91，廣告訴求及產品類型對廣告效果影響之研究，義守大學管理科學研究所未出版碩士論文。
- [14] 林榮旺，民 92，廣告訊息、產品類型與先前品牌態度對廣告效果交互影響之研究，義守大學管理科學研究所未出版碩士論文。
- [15] 林鴻儒，民 91，電子遊戲置入產品廣告之研究—以冒險遊戲創作「奇異島」與 Qoo 果汁飲料為例，元智大學資訊傳播學系未出版碩士論文。

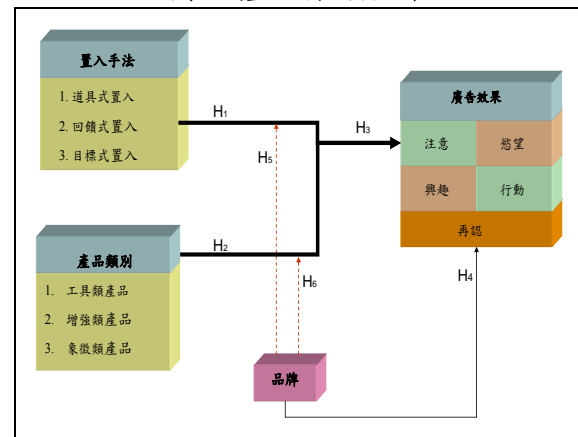


圖 2 研究架構

- [16] 黃齡嬌，民 92，整合行銷傳播工具之應用與效果評估研究--以線上遊戲為例，國立師範大學大眾傳播所未出版碩士論文。
- [17] 許建隆，民 89，線上遊戲作為一種廣告形式之效果研究，國立政治大學廣告研究所未出版碩士論文。
- [18] 張蜀永，民 92，置入式行銷應用於線上遊戲之研究，國立台北科技大學商業自動化與管理研究所未出版碩士論文。
- [19] 葉志輝，民 91，線上遊戲作為網路行銷工具之初探—以大安銀行 e-guess 猜謎網為例，元智大學資訊管理學系未出版碩士論文。

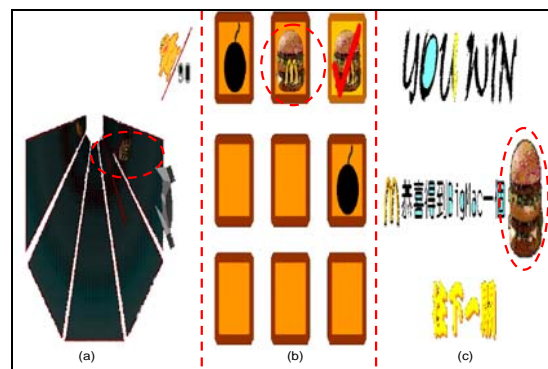


圖 3 遊戲設計—以麥當勞漢堡為例

- [20] 楊秀敏，民 92，線上遊戲產品置入傳播效果研究：以線上遊戲創作「kuso 世代為例」，國立政治大學廣告研究所未出版碩士論文。
- [21] 謝有慧，民 92，產品置入電子媒介對消費者品牌態度之影響，東吳大學企業管理系未出版碩士論文。

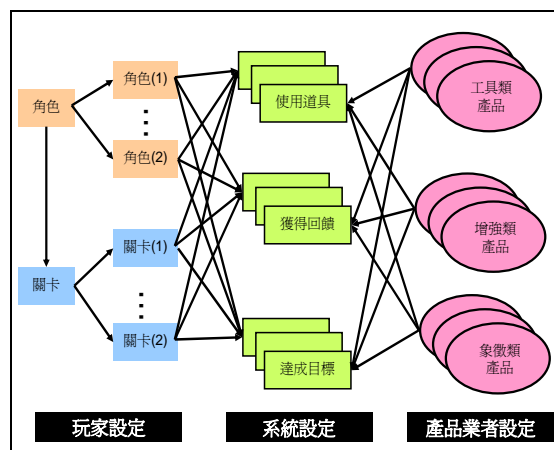


圖 4 線上遊戲中之置入行銷操作參考模式

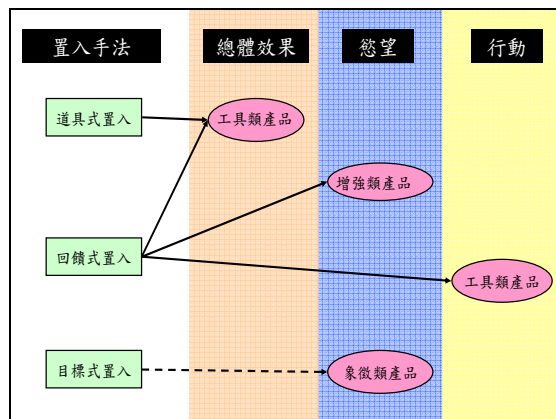
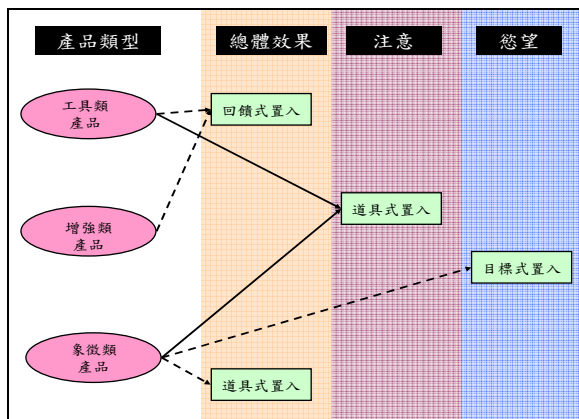


表 1 受測樣本分佈

置入手法	道具式置入	57
	回饋式置入	53
	目標式置入	43
產品種類	工具類產品	51
	增強類產品	51
	象徵類產品	51
品牌	特定品牌操作	84
	無特定品牌操作	69

表 2 AIDA 及總體廣告效果敘述統計資料

應變數	置入手法			產品類別			品牌	
	道具式	回饋式	目標式	工具類	增強類	象徵類	特定品牌	無特定品牌
總體效果	2.83*	2.79**	2.62**	2.90	2.77**	2.60**	2.84**	2.69**
注意	3.94**	3.53**	3.22*	3.84**	3.49**	3.46**	3.62**	3.56**
興趣	2.96	3.01	2.91	3.01	2.94	2.94	3.13*	2.83*
慾望	2.46**	2.62**	2.52**	2.58**	2.67**	2.36**	2.64**	2.45**
行動	2.80*	2.96	2.67**	3.05	2.82*	2.58**	2.91	2.74**

註：表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異；*者表示在 $\alpha=0.10$ 下有顯著差異。

表 3 總體廣告效果之 ANOVA 分析

變異來源	F 值	Sig.
置入手法	3.362	0.038**
產品種類	4.788	0.010**
品牌	6.883	0.010**
交叉效果：置入手法和產品種類	0.930	0.449
交叉效果：置入手法和品牌	0.951	0.389
交叉效果：產品種類和品牌	3.644	0.029**
交叉效果：置入手法和產品種類和品牌	0.049	0.995

註：表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異。

表 4 AIDA 廣告效果之 MANOVA 分析 (I)

變異來源	Wilks' Lambda	F 值	Sig.
置入手法	0.882	2.136	0.033**
產品種類	0.868	2.413	0.016**
品牌	0.928	2.554	0.042**
交叉效果：置入手法和產品種類	0.817	1.732	0.039**
交叉效果：置入手法和品牌	0.926	1.292	0.247
交叉效果：產品種類和品牌	0.929	1.416	0.190
交叉效果：置入手法和產品種類和品牌	0.938	0.532	0.930

註：(1) Box's 統計量 $F=0.967, p=0.603$; (2) 表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異。

表 5 AIDA 廣告效果之 MANOVA 分析 (II)

變異來源	注意		興趣		慾望		行動	
	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.
置入手法	6.341	0.002* *	0.295	0.745	1.026	0.361	2.097	0.314
產品種類	1.089	0.340	0.356	0.701	2.085	0.128	5.597	0.005**
品牌	0.294	0.589	9.103	0.003**	3.922	0.050**	3.168	0.077*
交叉效果：置入手法 和產品種類	0.828	0.509	1.051	0.383	2.097	0.085*	0.226	0.923
交叉效果：置入手法 和品牌	0.784	0.458	2.243	0.110	0.099	0.906	0.226	0.798
交叉效果：產品種類 和品牌	0.772	0.464	0.703	0.497	1.127	0.327	2.677	0.072*
交叉效果：置入手法 和產品種類和品牌	0.227	0.923	0.574	0.682	0.235	0.918	0.275	0.894

註：表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異；*者表示在 $\alpha=0.10$ 下有顯著差異。

表 6 置入手法 Scheff 分析

應變數	置入手法 (I)	置入手法 (J)	兩者差異	
			(I-J)	Sig.
總體廣告效果	道具式	回饋式	0.041	0.858
	道具式	目標式	0.212	0.029**
	回饋式	目標式	0.171	0.104
注意廣告效果	道具式	回饋式	0.401	0.092*
	道具式	目標式	0.711	0.002**
	回饋式	目標式	0.310	0.290

註：表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異；*者表示在 $\alpha=0.10$ 下有顯著差異。

表 7 產品類別 Scheff 分析

應變數	產品類別 (I)	產品類別(J)	兩者差異	
			(I-J)	Sig.
總體廣告效果	工具類	增強類	0.131	0.240
	工具類	象徵類	0.301	0.001**
	增強類	象徵類	0.170	0.092*
行動廣告效果	工具類	增強類	0.222	0.215
	工具類	象徵類	0.464	0.002**
	增強類	象徵類	0.242	0.162

註：表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異；*者表示在 $\alpha=0.10$ 下有顯著差異。

表 8 交叉效果：產品類別與品牌 ANOVA 分析

品牌	應變數	F 值	Sig.
特定品牌	總體廣告效果	4.207	0.019**
	行動	5.282	0.007**
無特定品牌	總體廣告效果	4.734	0.011**
	行動	4.991	0.009**

註：表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異。

表 9 交叉效果：產品類別與品牌 Scheff 分析

	應變數	產品類別 (I)	產品類別 (J)	兩者差異	
				(I-J)	Sig.
特定 品牌	總體效果	工具類	增強類	0.3043	0.52 [*]
	總體效果	工具類	象徵類	0.3043	0.52 [*]
	行為	工具類	增強類	0.5072	0.016 ^{**}
	行為	工具類	象徵類	0.4493	0.038 ^{**}
無特定 品牌	總體效果	增強類	象徵類	0.3095	0.028 ^{**}
	總體效果	工具類	象徵類	0.2887	0.044 ^{**}
	行為	增強類	象徵類	0.4881	0.031 ^{**}
	行為	工具類	象徵類	0.4762	0.037 ^{**}

註：表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異；*者表示在 $\alpha=0.10$ 下有顯著差異。

表 10 產品類別下之置入手法 Scheff 分析

產品類別	應變數	置入手法 (I)	置入手法 (J)	兩者差異	
				(I-J)	Sig.
工具類	注意	道具式	目標式	0.994	0.032 ^{**}
象徵類	注意	道具式	目標式	0.776	0.033 ^{**}

註：表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異；*者表示在 $\alpha=0.10$ 下有顯著差異。

表 11 置入手法下之產品類別 Scheff 分析

置入手法	應變數	產品類別 (I)	產品類別 (J)	兩者差異	
				(I-J)	Sig.
道具式	總體效果	工具類	象徵類	0.319	0.080 [*]
回饋式	總體效果	工具類	象徵類	0.352	0.042 ^{**}
回饋式	慾望	增強類	象徵類	0.691	0.016 ^{**}
回饋式	行動	工具類	象徵類	0.508	0.056 [*]

註：表中打**者表示在 $\alpha=0.05$ 下有顯著差異；*者表示在 $\alpha=0.10$ 下有顯著差異。