

第五章 研究發現與討論

本研究透過眼動追蹤 (eye-tracking) 方式觀察與紀錄受試者的眼動資料，探討使用者在瀏覽新聞網頁時，使用者對不同的廣告型式的注意力分配的情況。本章分為三小節，第一節為研究發現，在此將實驗的資料分析結果進行歸納整理，並回應本研究的假設；第二節為研究限制，將針對本研究的限制和不足進行說明；第三節為討論，將進行研究結果討論並對後續研究者提出建議。

第一節 研究發現

一、廣告位置：上方優於下方

根據研究結果顯示，本研究假設一（上方的網路廣告獲得的注意力會比下方的網路廣告更多）成立。過去對於何為最佳網路廣告位置眾說紛紜，而過去研究結果裡並未有統一且具公信力的結果，廣告市場和廣告主多以臆測和經驗來選定廣告位置或制定收費標準。從本實驗資料顯示，不論從 30 秒、前 15 秒或是前 7 秒的資料分析中皆可發現，廣告位置位於上方較下方更能吸引使用者的注意力。對於這樣的結果，透過眼動軌跡資料可發現，位於上方的橫幅廣告可能因為靠近新聞標題或者因為使用者閱讀、瀏覽習慣，因而使得上方橫幅廣告能收到最多的注意力。

二、廣告表現型式：動態優於靜態

研究結果發現，本研究假設二（動態網路廣告獲得的注意力會比靜態網路廣告更多）成立。過去研究結果皆認同動態廣告比靜態廣告更能吸引注意力和更具廣告效果，但鮮少研究以眼動追蹤來進行，大多從紙筆記憶測驗中得出使用者對動態廣告記憶優於靜態廣告，並由此推斷動態廣告獲得的注意力較多。而本研究透過分析使用者眼動資料，藉由客觀數據確認了動態廣告較靜態廣告更能吸引使用者的注意力。

三、廣告位置和廣告表現型式之間的交互作用

結果顯示，廣告位置和廣告表現型式之間沒有交互作用，但廣告位於上方比下方具優勢，動態廣告比靜態廣告具優勢。平均而言，動態廣告凝視次數高於靜態廣告約 1—2 次，在凝視時間上，動態廣告高於靜態橫幅廣告約 0.5—1 秒。目前廣告市場上許多動態廣告皆以 Flash 方式呈現，若動態廣告能在短時間內完整

呈現欲表達的訊息，將能提升資訊被擷取的機會，也能提高廣告效果。

四、廣告位置的影響力早於廣告表現型式

過去許多研究探討不同廣告位置和廣告表現型式和使用者的注意力之間的關係，但皆為一次探討一個刺激因子，而本研究一次探討兩個刺激因子，將廣告位置（上方和下方）和廣告表現型式（動態和靜態）交互作用後組成的廣告型式，兩兩廣告分別置於同一頁面進行實驗，形成四種頁面競爭模式，分別為：上方動態 vs. 下方動態、上方動態 vs. 下方靜態、上方靜態 vs. 下方靜態、上方靜態 vs. 下方動態，試圖探討使用者在觀看有不同廣告型式互相競爭的新聞頁面時，何種廣告位置和表現型式最能吸引使用者的注意力。

本研究結果顯示，不論從 30 秒、前 15 秒或是前 7 秒的資料分析中皆得知，廣告位置上方優於下方、動態廣告優於靜態廣告。但重要的發現是，前 7 秒、前 15 秒和 30 秒的廣告位置因素效果量值（effect size）非常相近，但前 7 秒、前 15 秒的廣告表現型式（動靜）因素效果量遠低於 30 秒的數值。廣告位置因素的效果量（effect size）在畫面初呈現時，比廣告表現型式因素的效果量來得大，一直到畫面呈現 15 秒之後，兩因素之效果量才逐漸趨於一致。可見廣告位置因素在實驗過程中皆呈現穩定一致大的影響力，但廣告表現型式（動靜）的影響力在實驗初期並不如廣告位置，但在實驗時間拉長後，動靜的影響力逐漸展開。因此，跟據上述分析得知，廣告位置的影響力比廣告表現型式早發生，在使用者瀏覽頁面 15 秒之前，廣告位置對視線吸引力的影響力會大於廣告動靜態。

由此上述結果可知，廣告位置和廣告表現型式的影響力並非孰重孰輕，而是一種先後展開的關係，也就是廣告位置的影響力早於廣告表現型式，但在瀏覽時間延長後，廣告表現型式的影響力逐漸提高至和廣告位置一樣大。

五、頁面競爭的分析

根據本研究分析頁面競爭結果顯示，不論在 30 秒、前 15 秒或是前 7 秒中皆顯示，上方動態廣告優於下方動態廣告、上方動態廣告優於下方靜態廣告、上方靜態廣告優於下方靜態廣告，而上方靜態廣告和下方動態廣告呈現不分軒輊的情況。上述結果證實了，在廣告位置上，上方優於下方，在廣告動靜上，動態優於靜態的論點。

在 30 秒、前 15 秒或是前 7 秒的資料比較結果顯示，上方廣告的凝視時間和次數雖然非常相近，但仍顯示出前 7 秒 > 前 15 秒 > 30 秒，代表在越短的時間內，上方的凝視時間和次數就越多，這意味著，實驗畫面呈現的時間越短，位置

對使用者注意力的影響力就越大。另外，30 秒組的動態不論在凝視時間和次數上，皆優於前 15 秒或是前 7 秒兩組資料，代表使用者瀏覽頁面的時間越長，廣告表現型式對於吸引視線的影響力就會增強。

此結果證實了前述的，廣告位置對注意力的影響力比廣告表現型式早發生此論點，同時也回應了研究問題，本研究假設三（位置和動靜態兩個因子中，動靜態為吸引使用者注意力的關鍵因子）並不成立，根據研究結果顯示，在短時間內位置為吸引注意力的關鍵因子，在時間拉長後，位置和動靜態的影響力漸趨一致。

本研究歸納結論為，廣告主在選擇網路橫幅廣告呈現型式時，若能將廣告置於上方並使用動態呈現，將能吸引最大的使用者注意力，但若受限於廣告預算而無法置於頁面上方，將建議以動態型式呈現，能儘可能在眾多廣告競爭中脫穎而出，吸引最多使用者對廣告的注意力。

六、有限的注意力容量（attention capacity）

由文獻中得知，人類的注意力容量（attention capacity）為有限的心智資源，受限於人類感官知覺的限制，當面對外在刺激源同時競爭注意力時，較強的刺激訊息將排擠較弱的刺激訊息。而本研究結果顯示，在瀏覽新聞頁面時，廣告位置對使用者注意力的影響較早發生，亦即，雖然廣告位置和廣告表現型式皆為吸引注意力的重要因子，但使用者受限於有限注意力資源，而無法同時給予此兩因子同等的注意力，因此，在擷取外來訊息時，僅能挑選最具吸引力的因子給予注意力，而廣告位置是在此競爭中脫穎而出的第一關鍵因子，當使用者對於位置因子訊息給予足夠的處理後，廣告表現型式成為吸引注意力的第二關鍵因子。

同樣地，在頁面競爭上依舊可以發現相同趨勢，亦即，在四種不同的頁面競爭情況中（上方動態 vs. 下方動態，上方動態 vs. 下方靜態，上方靜態 vs. 下方靜態，上方靜態 vs. 下方動態），廣告位置仍為主導注意力的關鍵因子，廣告位置對於注意力的影響大於廣告表現型式的影響。在使用者無法擴大注意力資源情況下，廣告位置能獲取的使用者注意力較廣告表現型式多，且為吸引最初注意力的關鍵因子。

七、注意力和記憶之間成正比

從實驗後的紙筆問卷結果顯示，本研究假設四（使用者的注意力分配和記憶力之間呈正比關係）成立，從資料中發現凝視時間、次數和記憶分數之間呈現正相關，這樣的結果並不令人意外，也符合過去的研究論點：越能引起使用者注意

的廣告將越能使其印象深刻。然而，過去對於廣告效果的研究通常以問卷的方式進行，並僅得從得分高低來臆測使用者對該廣告的注意力程度，缺乏使用者對該廣告觀看、施予注意力的客觀資料。而本研究透過使用者眼動資料的觀察和紀錄，補足了過去研究未探討使用者對廣告注意力和廣告記憶之間關聯的部分，確認了當使用者觀看新聞網頁時，若是投注越多注意力在某個廣告上，使用者將對此廣告的記憶越加深刻。



第二節 研究限制

本研究在研究過程中企圖力求完整，但仍不免受限於許多外在客觀因素的限制，因此，以本研究結果進行其他情境類推時，須注意到以下幾點限制：

一、網頁頁面類型上的限制

網路上有許多不同型式的網頁皆有放置網路廣告，如入口網站、新聞網頁、MS 介面等等。本實驗採取的實驗頁面為新聞頁面，若要將實驗結果類推至其他頁面上，在效果上將會有所差異。因此，本研究的第一個限制為，實驗結果將無法類推至所有網頁上。

二、廣告版位的限制

本研究為了找出研究效果，選用了最大的橫幅廣告（468*60），然而受限於此類廣告為橫跨頁面的廣告型式，僅能放置於頁面的上方與下方，因而僅能就此兩廣告版位進行研究。



第三節 討論

本研究為初探性研究，探討廣告競爭和使用者注意力分配兩者間的關係。透過研究結果發現某些有趣且值得未來研究者繼續深入探討的問題，在此提出以下幾點討論：

一、位置和動靜的影響力和時間歷程之關係

從研究結果顯示，觀看頁面時間長短為影響注意力的重要因素，在使用者觀看新聞頁面初期，廣告位置（上下）對吸引視線的影響力大於廣告表現型式（動靜），過去未曾有研究指出過時間序和位置及動靜兩因子間的關係，但在本研究中發現觀看時間長短確實使此兩刺激因子呈現出不同的影響力。然而，這樣的差異是否會隨著使用者觀看的時間不同而出現變化？在時間歷程變化中，廣告位置和廣告表現型式的影響究竟呈現怎樣變化的關係？從結果發現，觀看時間不同使得位置和動靜之間有差異的影響力，本研究建議未來研究者能從時間歷程和廣告位置、廣告表現型式之間關係做進一步探討。

二、其他研究群體上的探討

本研究以大學生為研究群體，在此群體發現普遍的趨勢（general tendency），然而本研究臆測不同群體或許對廣告型式有不同的偏好，建議未來研究可再針對其他研究群體做討論，使廣告相關研究能更加豐富。

三、其他刺激因子的探討

過去研究指出，影響注意力的外在刺激因子很多，包括位置、動靜、大小、色彩、對比、亮度、強制性等等，本研究僅挑選位置和動靜此兩刺激因子做頁面競爭比較，建議未來研究可再針對其他刺激因子做競爭的討論，將能使網路廣告設計方面相關研究更加豐富。

四、廣告類型上的多樣化

本實驗選用橫幅廣告作為觀察的廣告類型，但橫幅廣告受限於其型式而僅能放置於頁面的上方與下方。因此，建議未來研究者能嘗試研究不同廣告類型，將能跳脫橫幅廣告僅能置於頁面的上方和下方的限制，以不同的廣告位置進行研究，進而找出最佳廣告位置。

五、其他網頁類型探討

本研究採用新聞頁面作為實驗頁面，使用者也會以過去看新聞網頁的策略來看本實驗頁面。但在不同功能的頁面上，或許使用者會以不同的方式和頁面上的廣告互動，並給予不同的注意力，因此建議未來研究者能研究不同類型的網頁，如使用率極高的入口網站，探討在入口網頁裡廣告被注意的程度，以及當頁面競爭時，是否也能得到和本研究相同的結論。

