

不同生活型態高齡者對不同圖形位置偏好之差異

Exploring the Preference of the Position of Image of the Elderly with Different Lifestyles

林品章 戴婉儀 高凱寧 張妃滿

銘傳大學數位媒體設計學系 教授

銘傳大學數位媒體設計學系 研究助理

銘傳大學數位商品設計學系 助理教授

銘傳大學數位媒體設計學系 助理教授

摘要

本研究基於設計學之基礎研究觀點，藉由一系列的研究，探討高齡者的生活知覺與圖像的關係，本文為此系列研究的成果之一。本研究藉由高齡者對圖形位置的偏好調查，以及生活型態量表的檢測，探討生活型態中不同構面(價值觀、思考力、行動力、社交活動)的高齡者對於不同圖形位置偏好之差異。研究結果發現：(1)不同生活型態的高齡者對於圖形位置的喜好，大部分最為偏好圖形位置 A(中間)；(2)在「價值觀」、「思考力」、「行動力」構面上，對圖形位置 B(左下)的圖形有顯著差異；(3)價值觀、思考力、行動力偏向積極的高齡者，較價值觀、思考力、行動力偏向消極的高齡者偏好圖形位置 B(左下)的圖形；(4)社交活動偏向消極的高齡者，較社交活動偏向積極的高齡者偏好圖形位置 E(左上)的圖形；思考力偏向消極的高齡者，較思考力偏向積極的高齡者偏好 A(中間)的圖形；(5)四個構面對於圖形位置的偏好順序一致性甚高。本研究結果希望能提供給相關領域對於高齡者研究以及心理或生理治療的參考。

關鍵詞：生活型態、位置、高齡者

一、前言

在高齡化的社會中，面對高齡化社會帶來的高齡者個人問題以及衍生的社會問題，使得高齡者的社會地位和角色逐漸喪失。由於此內外環境的變化，使得高齡者對於事物的認知與態度產生偏差，也使得高齡者逐漸脫離社會現實的價值判斷。依據我國內政部統計處的調查資料發現，八成以上的老人對於各項老人福利與服務的機構有殷切需要(內政部統計處，1999)，期望藉由各種的福祉醫療，讓老人得以減緩身體機能退化等不適問題。因此，建立一個安全與健全的高齡者生活環境是迫切需要關心的課題。目前各國政府為確保高齡者可以獲得物質性與精神性的基本生活福利服務，也廣泛的建立社會服務相關的措施，並獲得學術單位不同領域的研究關注。

目前國內、外已有不少的單位與學者以高齡者為議題進行相關的研究，不過大部分是探討高齡者福祉政策與其心、生理問題。本研究以設計學的基礎研究為出發點，進行一系列的研究，探討高齡者的生活知覺與圖像的關係，嘗試藉由高齡者對於圖形的認知與判讀，了解高齡者的心理與生理狀況。基於以上的動機，本研究設計了一些圖形樣本，分別有圖形位置(本篇)、圖形比例、色彩等等。本研究首先進行高齡者對於圖形位置的偏好調查，同時檢測高齡者的生活認知態度，前篇完成高齡者基本條件(含性別、年齡、血型、過去職業、教育程度等5項)與其生活型態、圖形位置偏好的差異分析，本篇則探討高齡者之生活型態與圖形位置偏好之間的差異。因此，本文為此系列研究的成果之一。

為使高齡者能更健康的生活，減輕高齡者由於生、心理機能退化，所造成的負面情緒以及對於生活知覺與事物認知的偏差，必須藉著對高齡者的持續研究獲得更多的訊息，以提供因應的對策。因此，本研究希望獲得更多有關高齡者之心理或生理的訊息，提供給相關領域對於高齡者研究以及心理或生理治療的參考。

二、文獻探討

生活型態一詞最早由心理學家 Adler 於 1927 年提出，他認為生活型態是個體對自我、他人與生活基本目標的看法(Adler,1924)。

Anderson & Golden(1984)則提出，生活型態與人們如何生活，包括其興趣、價值和如何消費與分配時間相關。另外有學者將生活型態理論與 Kelly 的「個人認知架構」連結，認為生活型態是個人認知架構的展現，由於每個人有其特殊的認知架構，因此會產生特殊的生活型態模式(Dardon & Reynolds, 1974；引自杜瑞澤，2004)。生活型態(Lifestyle)簡單的定義就是依照個人或團體在社會上的生活模式，藉由與社會的相互影響所形成個人的特質(簡貞玉，1996)。而生活型態研究就是將生活型態視為認知結構系統，試圖找出群體間生活型態的共同構面，藉以了解該群體，以預測其可能的行為(陳汶楓，2003)。

Engel, Koolat & Blackwell(1982)等人認為個人的生活型態易受到家庭、情緒、學習、認知、人格、文化、價值觀、社會地位等共同的因素影響，使得個人對於需求及態度產生出不一樣的認知決策。在學理上，生活型態與認知心理是一個相互作用的關係；認知心理在一定程度上影響個人的生活型態，而相對的，不同的生活型態也適切的反應個人潛在的生、心理狀態(Kelly, 1955)。杜瑞澤(2004)統整生活型態的理論，認為生活型態可以解釋為：反應個人或群體的生活態度及價值觀的模式，它包含了個人內在心智的圖像與外在行為的特質，它可能是個人的態度，也可能是個人選擇的生活方式。劉維公(2001)則從設計與美感的觀點認為

生活型態須具備以下兩項特質，一是意象傳達(presenting image)，人們會藉由生活型態明顯地表現出自己所持有的生活哲學與理念；另一則是美感體驗(aesthetic experience)，人們藉由生活型態所表現出來的生活哲學與理念，具有強烈的生活美學色彩。

而高齡者除了生活型態以外，因生理及心理的退化及轉變，對圖像產生的意識和思惟，以及對圖像的偏好，亦可能與一般人不同。黃富順(1988)指出隨著

年齡增加，認知機能的老化會造成對於視覺與聽覺訊息處理過程的反應下降。認知指的是知識在我們的記憶中如何被儲存，以及如何被使用或處理的歷程。認知心理學是一門探討人類智慧系統的學科，研究人們如何知覺、學習、記憶與思考訊息，主要在探討知識的獲取、儲存與提取(Sterberg, 1999)。Peter(2009)提出，認知是指透過以往的知識與經驗來評判或思考外來的刺激，涉及心理的結構與過程，雖然認知是有意識的思考，但有時會不自覺地被誘發(祝道松、洪晨恒和陳侶綱譯，2009)。

Shapiro 等人(1987)的研究發現，以圖形符號傳達的標示設計，會比以文字傳達的標示，對於受試者認知的時間及可閱讀的距離上更有效率。圖像是一組對人類在認知心理主觀或客觀上的重要判斷因素，良好的圖像符號不但可以將複雜的文字說明精簡的敘述，也突破語言與文字的認知理解，達到一個有效的訊息傳遞溝通(張悟非，1992)。Craig & Salehoyuse (2000)表示，隨著年齡的增長使得高齡者的視覺能力下降，當外力的輔助已無法改善情況下，運用圖像的輔助，是幫助高齡者接收外來信息的重要來源之一。劉湖娟(1999)認為老人的生活滿意度與認知理解將隨著生理機能的退化而下降。高齡者對於已知的事物反應較為快速，但對陌生事物反應速度相對則較為緩慢，並出現在生活用品操作上認知的困難(郭辰嘉，2001；謝承志，2004)。湯潔新(1997)認為認知的差異不只是生活經驗造成數量上之不同，更重要的是認知品質方面的差異，因此年輕專業人員對於標示設備的解讀結果，其正確性大於非專業的年長者是必然的。

Leigland, Schulz & Janowsky(2004)的研究也指出，高齡者將隨著年齡的增加，影響高齡者認知的思考能力，但透過情感上的刺激物，可適當喚起高齡者認知上深層的記憶，彌補生理機能衰退，讓老人更有效的認知理解及做出回應。O'Neill(2000)認為高齡者因視覺老化造成辨識力受影響，對顏色感知及對比感知亦較無法判斷，因此針對高齡者的介面設計應更注重圖文尺寸、顏色及辨識和物體間的距離。

日本學者森亮太等(2008)以高齡使用者的生活型態為基礎,探討高齡者使用電氣用品的特徵。研究結果顯示,屬於積極型的高齡者對於電氣用品會呈現高度的使用興趣;屬於消極型的高齡者對於電氣用品完全不感興趣。屬於不安型的高齡者介於消極型與積極型的高齡者之間,而閉塞型的高齡者則比不安型的高齡者對使用電氣用品有更高的興趣。

此外,在本研究的系列相關研究中,探討高齡者之基本條件與其生活型態、圖形位置偏好的差異中發現,高齡者不同的年齡、教育程度及血型,其生活型態有顯著差異,而不論何種基本條件的高齡者,皆偏好點在中間的圖形位置。

以上的研究結果,可以提供以高齡者為對象之生活福祉與服務設計及其相關研究的參考。

三、研究目的與方法

3.1 研究目的

設計學的發展比其他的領域較晚,過去的設計學研究都是站在人文學科的性質,而呈現出主觀論述的特色,有觀點不合時便是打筆戰辯論,文學、史學、哲學、藝術都是這樣的型態。設計學原本是依附在藝術的範疇,因此,早期的研究也就在人文學科的性質下呈現出主觀論述的特色,但是,隨著設計問題的複雜性越來越高,且涉及與工學、商學、心理學的諸多問題,於是今天的設計研究也就引用了其他領域的研究工具與方法,但是,研究雖然做了很多,卻沒有累積研究的成果形成普遍性的知識。換句話說,並沒有累積足夠的基礎理論,現在有的基礎理論幾乎是過去西方學者們藉著主觀論述的成果,我們時常引用,卻沒有做一些驗證,或是藉著研究建立一些新的理論。

一門學科要成為獨立的學門,它應該具備了完整的基礎理論架構與知識體系,在這個理論架構與知識體系下,大家有共同的認知,可以做垂直性的紮根研究,或是進行平行性的討論研究,使得大家有共同做為推論的基礎理論。設計學的基礎理論,不外乎是與造形、色彩、心理學相關的綜合學問,所謂的「基

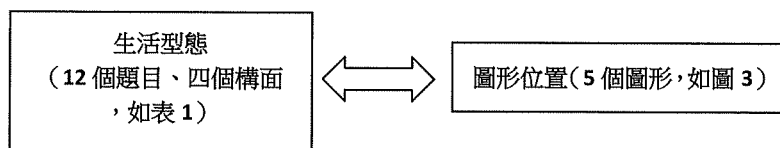
礎造形」，其研究的範疇也與造形、色彩、心理學相關。目前我們設計學的研究，使用許多不同領域的方法與運算，所呈現的成果又過於複雜，使得成果無法聚焦，於是對於形成基礎理論架構與知識體系反而是一種障礙。有鑑於此，本研究立基於設計學的基礎理論以及「基礎造形」的觀點，以單純的造形為主題，並以高齡者為對象，進行系列性的研究，希望能逐步建立普遍性的基礎理論，成為設計學領域中可以被普遍引用的資料。因此，本研究的目的有二：

- (1) 藉著本研究的主題，探討高齡者的不同生活型態對於不同的圖形位置偏好是否有差異性。
- (2) 站在基礎研究的觀點，建立設計學中普遍性的基礎理論，成為設計學領域中可以被普遍引用的資料。

3.2 研究方法

本研究主要採用問卷法，本研究之問卷之尺寸為二分之一 A4 紙張大小裝訂成冊，問卷內容除了受測者的基本資料外，另有與本研究相關的(1)生活型態量表與(2)圖形位置認知量表。「基本資料」為問卷的第一部份，本研究之個人背景分別是性別、教育程度、過去職業、血型與年齡等五項。如前所述，有關高齡者的基本資料與其生活型態、圖形偏好的差異研究，經第一階段的分析後已有初步的成果，並完成「高齡者的基本條件與其生活型態、圖形位置偏好的調查」論文一篇投稿中。本研究主要承繼上述的研究成果，並以相同的問卷資料進一步進行高齡者之「生活型態」與「圖形偏好」兩個量表的交差分析，希望能了解高齡者不同的生活型態與圖形偏好是否有差異。

本研究在 440 個樣本中，針對生活型態量表組成的四個構面（價值觀、思考力、行動力、社交活動）分別找出分數前 25% 的 1/4 樣本（110 件）與分數最後 25% 的 1/4 樣本（110 件），前者表示正面價值（或為積極型），後者負面價值（或為消極型），藉此比較同一生活型態構面分數高和分數低的高齡者組別，對於圖形位置偏好的差異情形。分析架構如圖 1。



【圖 1】分析架構圖

(1)生活型態量表

本研究的「生活型態量表」的題目，主要參考自 Costa & McCrache(1992)的 NEO 人格調查表(NEO Personality Inventory, 簡稱 NEO-PI)及 Plummer(1974)的生活型態構面理論，此兩者所能測量之生活型態與認知型態的概念或特質的程度受到的評價甚佳，並普遍受到國內學者之相關研究的引用。此外，本研究把上述的量表參考國內學者陳亨羽(2005)、劉宗明(2008)之人格特質量表，並對照國內幾本學位論文使用的量表如：朱慶龍(2003)的人格類型量表、何穎芬(2008)的生活型態量表、賴慧如(1996)的認知需求量表和沈家禾(2011)的社會參與與生命意義感量表等等，經本研究小組數度討論與修改後制定本研究之生活型態量表。經信度分析，本量表之 Cronbach' s α 係數為 0.827，表示本量表具有良好的信度。

本研究之「生活型態量表」由價值觀、思考力、行動力與社交活動等四個構面組成，每個構面包含 3 題，共有 12 題，每題採用 1-5 點的李克特量表計分，各構面與量表題目如表 1。在價值觀部分，得分越高代表價值觀越偏向樂觀積極；在思考力部分，得分越高代表思考力越強；在行動力部分，得分越高代表行動力越強；在社交活動部分，得分越高代表對社交活動的參與越具正面態度。本研究隨後針對四個構面依分數將高齡者分為積極型與消極型兩組，探討其圖形位置偏好，以 SPSS 統計分析工具進行分析。

表 1.生活型態量表的各構面與量表題目

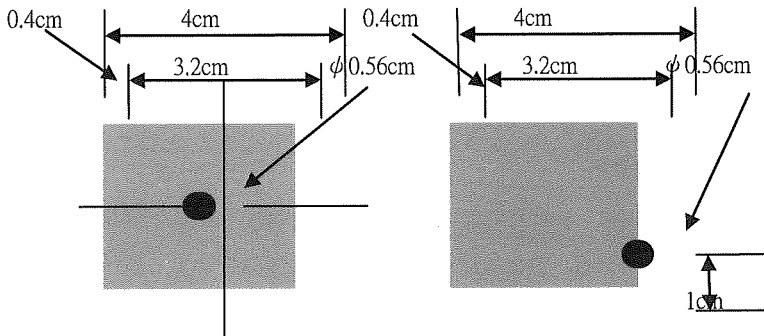
生活 型 態 量 表	價 值 觀	1	我是一個極度樂觀的人
		2	我對自己設定的生活目標都會完成
		3	我是不斷追求創新成長的人
	思 考 力	4	只要我想學的事，不論花多少時間，我都會抽空去學
		5	我經常閱讀報章雜誌來吸取更多新的知識
		6	與其很費心力的工作，我寧願想一些新的方法解決問題
	行 動 力	7	我認為我可以和年輕人做一樣多的事
		8	我覺得自己的年齡比實際年齡輕
		9	我認為自己能處理日常生活起居作息
	社 交 活 動	10	我喜歡熱鬧的氣氛
		11	我對街坊鄰居或社區的事物相當熱心
		12	我會主動參加各種社交與戶外活動

(2)圖形位置偏好量表

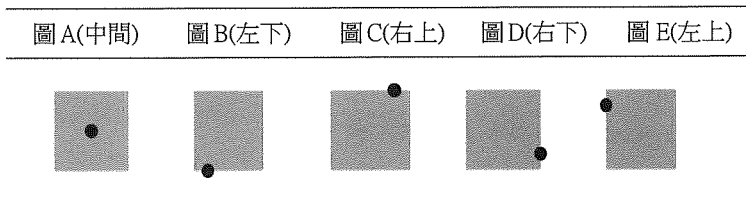
「圖形位置偏好量表」的圖形，為了使受測者在觀看時不會因個人視覺經驗及後天背景條件的不同而產生其他的聯想，因而干擾本研究受測者的填卷判斷，本研究乃使用最單純的正方形圖形，並在正方形中放一個圓點，圓點的位置被有規則的定位，圖形規格為外框 4cm x 4cm；內框 3.2cm x3.2cm；圓直徑 0.56cm。（如圖 2）。本研究所採用的圖形位置共有五種（圖 3）。

本研究在「圖形位置偏好量表」的設計上，使用「兩兩配對出現」與「五種圖形同時出現」兩者並行，進行外部一致性程序的檢測，也就是以兩兩配對的方式進行計次的計算外，並以排序法進行計分，並將結果相互對照，目的在於比較不同型式的「圖形位置偏好」測量結果是否穩定。

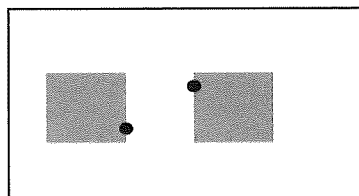
在圖形位置認知量表的部份，採用 5 個圖形位置進行兩兩交叉比對的方式，配對選項分別為(A:B) (A:C)(A:D) (A:E) (B:C) (B:D) (B:E) (C:D) (C:E) (D:E)，共有 10 組，受測者只要依據問卷人員對樣本之講解及說明後，再於圖形樣本之下方打勾(圖 4)。本量表並在兩兩比對的圖形樣本之後，列出全部五個圖形，請受測者依據自身的察覺與感受，在圖形下方依數字順序分別以 1.2.3.4.5，寫出最喜歡至最不喜歡的代表數字，1 為最喜歡，5 為最不喜歡，本研究再進行編碼計分。此外，為減低干擾的發生，在兩兩比對的題目選項，以隨機配對方式呈現，並依測試結果進行 SPSS 單因子變異數分析。



【圖 2】圖形位置規格



【圖 3】五種圖形位置圖例



【圖 4】圖形位置兩兩配對示意圖

(3) 問卷樣本採集

在問卷樣本採集方面以台灣北部地區為主，因研究對象為高齡者，受制於受測者的視覺、識字程度等問題，恐使受測者產生對問卷題目的判讀誤解與混亂，故本研究的樣本採集，採便利取樣，訪員親至公園、社區老人活動中心、住家的老人等做實地的問卷發放與填寫。為增進研究問卷樣本的有效性，主要採取訪員對高齡受測者一對一的問卷資料訪談與說明來收集問卷樣本，使受測者可以充份瞭解研究問卷內容，減少研究中的干擾因素。

本研究以台灣北部年齡達 55 歲以上之高齡者為研究對象（55 歲起為高齡者前期），本研究發放問卷共 465 人，剔除填寫不完整問卷 25 份，有效問卷共計 440 份，問卷回收率為 95%。

四、 研究結果與分析

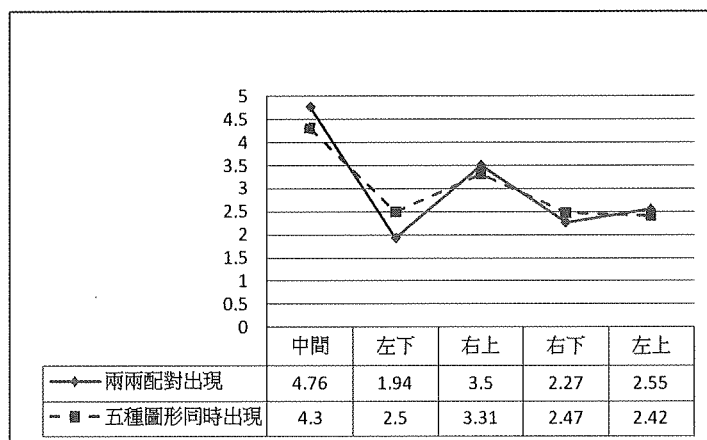
問卷樣本回收後，本研究先以人工方式檢查，淘汰不合格之問卷後，利用 SPSS 軟體進行統計分析，包含敘述性統計分析及各變項的交叉分析等，探討不同高齡者生活型態與不同圖形位置偏好之各變項間的程度差異。此外，本研究首先對於兩兩配對與五種圖形同時排序結果進行對照分析，以確定測量結果是否穩定。

4.1 兩兩配對與五種圖形同時排序結果對照分析

本研究在「圖形位置偏好量表」的設計上，分別使用「兩兩配對」與「五種圖形排序」兩者計分，並將結果相互對照，來檢測與觀察受測者在填寫問卷時，受測者在判斷上會不會有太大的認知差異出現。藉由兩者並行的檢測方式，也可加以比較不同型式的「圖形位置偏好」測量結果是否穩定。此外，本研究採用此兩者並行之相互對照檢測方式，可增加本量表的客觀性與量表的信度。

5 個圖形位置共 10 組之兩兩配對的總分為 10 分。在圖形位置排序的計分部份，最喜歡為 5 分，最不喜歡為 1 分，排序總分為 15 分。由於圖形位置出現

次數與排序的「全體平均數」不同，因此，把圖形位置出現次數乘以 1.5，使兩者比較有統一的基準，並以折線圖加以檢驗兩兩配對與五種圖形同時出現之偏好結果是否有一致性。從兩兩配對出現的結果與五種圖形同時出現的排序結果呈現(圖 5)，可發現本研究兩者都明顯偏好圖 A(中間)位置，其次為圖 C(右上)位置。以折線圖觀察，兩者均具有一致性。說明本研究之圖形位置偏好調查，經此程序的檢測具有穩定性。其他研究結果分別說明如後。



【圖 5】兩兩配對出現與五種圖形同時出現之對照折線圖

4.2 不同高齡者生活型態與不同圖形位置偏好之差異分析

此部分為分析高齡者的生活型態及其圖形偏好的差異分析，本研究在 440 個樣本中，針對生活型態量表組成的四個構面分別找得分數前 25% 的 1/4 樣本(110 件)為積極型與分數最後 25% 的 1/4 樣本(110 件)為消極型，分別比較同一生活型態構面分數高(積極型)和分數低(消極型)的高齡者組別之圖形位置偏好差異，此外，由於本研究樣本低於 500 份，故依一般之常規，P 值採小於 0.05 做為檢測有無顯著性之基準，研究結果分別說明如下：

(1)價值觀構面與圖形位置偏好的差異分析

將五種不同的圖形位置偏好的結果(中間、左下、右上、右下、左上)與價值觀構面進行分析，在表 2 中，經過變異數分析，結果顯示在圖形位置 B(左下)部分 $F=8.18$ ， $P=0.01<0.05$ ，顯示不同價值觀受測組對於圖形位置 B(左下)的偏好，有顯著差異存在，價值觀偏向積極的高齡者，較價值觀偏向消極的高齡者偏好 B(左下)的圖形。其他受測組， P 值均 >0.05 ，顯示不同價值觀受測組對於圖形位置偏好，沒有顯著差異存在。在敘述統計的部分，在本研究樣本中，可以看出不同價值觀受測組樣本對圖形位置的偏好皆以「中間」分數最高，以價值觀偏積極(高)的樣本來說，對五種圖形位置的喜好程度分別為中間 $>$ 右上 $>$ 左上 $>$ 右下 $>$ 左下；價值觀偏消極(低)樣本對五種圖形位置的喜好程度分別為中間 $>$ 右上 $>$ 左上 $>$ 右下 $>$ 左下。因此，可以看出在本研究的樣本不論價值觀偏向積極或消極，對於圖形位置的偏好順序有皆有一致的看法。

表 2. 高齡者價值觀在圖形位置認知變異數分析

價值觀 圖形位置	高 M(Sd)	低 M(Sd)	F 值	P 值
圖(A)中間	2.96(1.30)	3.27(1.10)	3.86	0.05
圖(B)左下	1.51(1.16)	1.08(1.05)	8.18	0.01*
圖(C)右上	2.34(1.06)	2.37(0.99)	0.07	0.79
圖(D)右下	1.57(1.00)	1.46(1.01)	0.76	0.38
圖(E)左上	1.63(0.97)	1.82(1.00)	2.08	0.15

*表有顯著差異存在， $P<0.05$

(2)思考力構面與圖形位置偏好的差異分析

將五種不同的圖形位置偏好的結果(中間、左下、右上、右下、左上)與思考力構面進行分析,在表3中,經過變異數分析,結果顯示在圖形位置A(中間)部分 $F=7.85$, $P=0.01<0.05$ 、圖形位置B(左下)部分 $F=4.66$, $P=0.03<0.05$,顯示不同思考力受測組對於圖形位置A(中間)、圖形位置B(左下)的偏好,有顯著差異存在。思考力較弱的高齡者,較思考力較強的高齡者偏好中間的圖形;而思考力較強的高齡者,較思考力較弱的高齡者偏好B(左下)的圖形。其他受測組, P 值均 >0.05 ,顯示不同價值受測組對於圖形位置偏好,沒有顯著差異存在。在敘述統計的部分,在本研究樣本中,可以看出不同思考力受測組樣本對圖形位置的偏好皆以「中間」分數最高,以思考力(高)樣本來說,對五種圖形位置的喜好程度分別為中間 $>$ 右上 $>$ 左上 $>$ 右下 $>$ 左下;思考力(低)樣本對五種圖形位置的喜好程度分別為中間 $>$ 右上 $>$ 左上 $>$ 右下 $>$ 左下。因此,可以看出本研究的思考力高低的樣本,對於圖形位置的偏好順序皆有一致的看法。

表3. 高齡者思考力在圖形位置認知變異數分析

思考力 圖形位置	高 M(Sd)	低 M(Sd)	F 值	P 值
圖(A)中間	2.89(1.31)	3.35(1.09)	7.85	0.01*
圖(B)左下	1.40(1.16)	1.08(1.02)	4.66	0.03*
圖(C)右上	2.37(0.99)	2.34(1.04)	0.07	0.79
圖(D)右下	1.51(0.98)	1.60(1.08)	0.43	0.51
圖(E)左上	1.83(0.95)	1.64(0.96)	2.22	0.14

*表有顯著差異存在, $P<0.05$

(3)行動力構面與圖形位置偏好的差異分析

將五種不同的圖形位置偏好的結果(中間、左下、右上、右下、左上)與行動力構面進行分析，在表 4 中，經過變異數分析，結果顯示在圖形位置 B(左下)部分 $F=6.48$ ， $P=0.01<0.05$ ，顯示不同行動力受測組對於圖形位置 B(左下)的偏好，有顯著差異存在，行動力較強的高齡者，較行動力較弱的高齡者偏好 B(左下)的圖形。其他受測組，P 值均 >0.05 ，顯示不同行動力受測組對於圖形位置偏好，沒有顯著差異存在。在敘述統計的部分，在本研究樣本中，可以看出不同行動力受測組樣本對圖形位置的偏好皆以「中間」分數最高，以行動力(高)樣本來說，對五種圖形位置的喜好程度分別為中間 $>$ 右上 $>$ 左上 $>$ 左下 $>$ 右下；行動力(低)樣本對五種圖形位置的喜好程度分別為中間 $>$ 右上 $>$ 左上 $>$ 右下 $>$ 左下。因此，可以看出本研究的行動力高低之樣本，對於圖形位置的中間、右上、左上偏好順序傾向有一致的看法。

表 4. 高齡者行動力在圖形位置認知變異數分析

行動力 圖形位置	高 M(Sd)	低 M(Sd)	F 值	P 值
圖(A)中間	2.91(1.24)	3.17(1.16)	2.66	0.10
圖(B)左下	1.51(1.07)	1.13(1.15)	6.48	0.01*
圖(C)右上	2.38(0.98)	2.41(1.03)	0.40	0.84
圖(D)右下	1.50(1.05)	1.46(1.08)	0.10	0.75
圖(E)左上	1.70(0.99)	1.84(0.98)	1.05	0.31

*表有顯著差異存在， $P<0.05$

(4)社交活動構面與圖形位置偏好的差異分析

將五種不同的圖形位置偏好的結果(中間、左下、右上、右下、左上)與社交活動構面進行分析，在表 5 中，經過變異數分析，結果顯示在圖形位置 E(左上)部分 $F=4.90$ ， $P=0.03<0.05$ ，顯示不同社交活動受測組對於圖形位置 E(左上)的偏好，有顯著差異存在，社交能力較弱的高齡者，較社交活動較強的高齡者偏好 E(左上)的圖形。其他受測組， P 值均 >0.05 ，顯示不同社交活動受測組對於圖形位置偏好，沒有顯著差異存在。在敘述統計的部分，在本研究樣本中，可以看出不同社交活動受測組樣本對圖形位置的偏好皆以「中間」分數最高，以社交活動高的樣本來說，對五種圖形位置的喜好程度分別為中間 $>$ 右上 $>$ 左上 $>$ 右下 $>$ 左下；社交活動低的樣本對五種圖形位置的喜好程度分別為中間 $>$ 右上 $>$ 左上 $>$ 右下 $>$ 左下。因此，可以看出本研究的社交活動高低樣本，對於圖形位置偏好順序傾向有一致的看法。

表 5. 高齡者社交活動在圖形位置認知變異數分析

社交活動 圖形位置	高 M(Sd)	低 M(Sd)	F 值	P 值
圖(A)中間	3.22(1.15)	3.10(1.22)	0.55	0.46
圖(B)左下	1.33(1.14)	1.17(1.07)	1.08	0.30
圖(C)右上	2.36(1.01)	2.35(1.04)	0.02	0.90
圖(D)右下	1.49(0.97)	1.49(1.07)	0.00	1.00
圖(E)左上	1.60(0.96)	1.89(0.99)	4.90	0.03*

*表有顯著差異存在， $P<0.05$

表 6. 圖形位置偏好及生活型態的交叉分析

生活型態 圖形位置	價值觀	思考力	行動力	社交活動
圖(A)中間	X	●	X	X
圖(B)左下	●	●	●	X
圖(C)右上	X	X	X	X
圖(D)右下	X	X	X	X
圖(E)左上	X	X	X	●

● =有顯著差異 X=沒有顯著差異

4.3 圖形位置與生活型態的交叉比較彙整

本研究將「圖形位置偏好」及「生活型態」的交叉分析比較經統計結果彙整如表 6，其中較值得注意幾項結果列舉如下：

- (1) 在「思考力」構面上，對於圖形位置 A(中間)有顯著差異。
- (2) 在「價值觀」、「思考力」、「行動力」構面上，對於圖形位置 B(左下)有顯著差異。
- (3) 在「社交活動」構面上，對於圖形位置 E(左上)有顯著差異。

五、 綜合結論

本研究對於不同生活型態高齡者與不同圖形位置偏好之交叉差異分析後，有下列五項主要發現：

- (1) 兩兩配對出現的結果與五種圖形同時出現的排序結果，顯示不同的生活型態對於圖形位置的偏好，最為偏好圖形位置 A(中間)，其次為圖 C(右上)位置。
- (2) 在價值觀構面部分，對於圖形位置 B(左下)的偏好有顯著差異。價值觀偏向積極的高齡者，較價值觀偏向消極的高齡者偏好圖形位置 B(左下)的圖形。不論價值觀偏向積極或消極，對於圖形位置的偏好順序皆有一致的看法。

- (3) 在思考力構面部分，對於圖形位置 A(中間)、圖形位置 B(左下)的圖形偏好有顯著差異。思考力偏向消極的高齡者，較思考力偏向積極的高齡者偏好圖形位置 A(中間)的圖形；其次，思考力偏向積極的高齡者，較思考力偏向消極的高齡者偏好圖形位置 B(左下)的圖形。不論價值觀偏向積極或消極，對於圖形位置的偏好順序有一致的看法。
- (4) 在行動力構面部分，對於圖形位置 B(左下)有顯著差異。行動力偏向積極的高齡者，較行動力偏向消極的高齡者偏好圖形位置 B(左下)的圖形。但行動力偏向積極或消極，對於圖形位置的偏好順序，在中間、右上、左上(前三圖)有一致的看法。
- (5) 在社交活動構面部分，對於圖形位置 E(左上)的偏好有顯著差異。社交活動偏向消極的高齡者，較社交活動偏向積極的高齡者偏好圖形位置 E(左上)的圖形。不論社交活動偏向積極或消極，對於圖形位置的偏好順序皆有一致的看法。

綜合以上各項，可以發現在四個構面中，除行動力部分的偏好順序有些微的差異之外，其他各構面的偏好順序皆一致，由此推論，高齡者在圖形位置的偏好認知態度上具有一致性，同時最為偏好中間位置的圖形。可以初步推論，高齡者隨著年齡的增長，在生活知覺與態度上有穩定的趨向。

由於本研究受測樣本皆排除文化性、個人背景等因素，並選擇最單純的圖形受測樣本，使研究的成果具有普遍性。上述的研究發現，可以做為未來相關研究的參考。本研究未來的研究將進一步分析圖形形狀、色彩與高齡者的生活型態之關係，並擴大受測者年齡層，使本研究成果於未來的相關研究上更具有參考的價值。

致謝

本研究為國科會提升私校研發能量專案計畫：「因應人口結構變遷趨勢之生活與福祉的設計研究」（計畫編號：NSC100-2632-H-130-001-MY2）之子計畫一：從圖像判讀探討高齡者的生活知覺與態度，特此致謝。

參考文獻

1. 內政部統計處，1999，《老人生活狀況分析》。台北。
2. 朱慶龍，2003，〈五大人格特質、工作價值觀和工作滿意三者相互關係之研究〉，政治大學心理學系碩士論文，第 111-117 頁。
3. 何穎芬，2008，〈高齡者生活型態、老化態度與成功老化相關之研究-以雲林縣為例〉，中正大學成人及繼續教育學系碩士論文，第 233-243 頁。
4. 沈家禾，2011，〈新竹市高齡者社會參與及生命意義感之相關研究〉，玄奘大學成人教育與人力發展研究碩士論文，第 157-160 頁。
5. 杜瑞澤，2004，《生活型態設計：文化、生活、消費與產品設計》，台北市：亞太圖書，初版。
6. 祝道松、洪晨恒和陳侶綱譯（2009，Peter J. P.原著），《消費者行為》，台北：滄海圖書。
7. 郭辰嘉，2001，〈高齡化社會居家生活產品設計之研究〉，雲林科技大學工業設計研究所碩士論文。
8. 陳汶楓，2003，〈消費者體驗與購後行為關係之研究－以六福村主題遊樂園為例〉，朝陽科技大學休閒事業管理系碩士班碩士論文。
9. 陳亭羽、林政賢，2005，〈高齡者進住長期照護機構意願之探討-人口統計變數、生活型態、行為變數與涉入程度之影響分析〉，經營管理論叢，第 1 卷，第一期，第 47-77 頁。
10. 黃富順，1988，《我國未來成人教育的展望》，臺灣教育，446，第 25-29 頁。
11. 張悟非，1992，〈從認知心理的觀點來探討視覺資訊設計的方向〉，工業設計期刊，第 21 卷，1 期，第 56-60 頁。
12. 湯潔新，2006，〈避難標示圖像閱讀認知解析〉，國立台灣科技大學建築系，博士論文。
13. 劉宗明、黃德祥，2008，〈國中教師人格特質與教學效能之研究〉，台北市立

教育大學學報，第 39 卷，第二期，第 1-34 頁。

14. 劉淑娟，1999，〈罹患慢性病老人生命態度及生活滿意度之探討〉，護理研究，第 294-306 頁。
15. 劉維公，2001，〈當代消費文化社化理論的分析架構：文化經濟學、生活風格與生活美學〉，東吳社會學報，第 113-136 頁。
16. 賴慧如，1996，〈畸零訂價效果與消費者人格特質對消費品價格認知影響之研究〉，朝陽科技大學企業管理系碩士論文，第 72-79 頁。
17. 謝承志，2004，〈高齡者電子化產品介面設計研究〉，雲林科技大學工業設計研究所碩士論文。
18. 簡貞玉譯，1996，《消費者行為》，台北：五南圖書出版有限公司，初版，第 369-389 頁。
19. 森亮太、山岡俊樹，2008，〈製品使用における高齢者ユーザのライフスタイル要因の把握と類型化〉，《デザイン学研究》，日本デザイン学会研究論文集、第 54 卷、第 6 号、通巻 186 号、pp. 29~38。
20. Sternberg, R. J.，1999，Cognitive Psychology，台北：雙葉書廊。
21. Adler, A. (1924). The Practice and Theory of Individual Psychology. New York: Harcourt, Brace.
22. Anderson, W. T., & Golden, L. L. (1984). Life style and psychographics: A critical review and recommendation. In T. C. Kinnear (Ed.), Advances in Consumer Research (pp. 405-411). Provo, UT : Association for Consumer Research.
23. Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-FFI Inventory professional manual. Odessa, FL:PAR.
24. Craik, F. I. M. & Salehouse, T. A. (2000). The handbook of aging and cognition. NJ:Lawrence Erlbaum Associate, INC. pp.155-219.

25. Engel, J. F., Blackwell, R. D. & Miniard, P. W. (1982). *Consumer Behavior*. 4th ed. Chicago Dryden Press, pp. 678.
26. Kelly, G. A. (1955). *The Psychology of Personal Constructs*. New York.
27. Leigland, L. A., Schulz, L. E., & Janowsky, J. S. (2004). Age Related Changers in Emotional Memory. *Neurobiology of Aging*, 25(8), pp.1117-1124.
28. O' Neill, L. (2000). *The Implications of an Ageing Population on Interface Design*, MSc. Human Centered Computer Systems Dissertation, Sussex.
29. Plummer, J. T. (1974). The concept and application of life style segmentation. *Journal of Marketing*, 38, pp.33-37.
30. Shapiro, P. S., Upchurch, J. E., Loewen, J. (1987). Identification of needed traffic control device research. *Transportation Research Record*, 1114, pp.11-20.

Exploring the Preference of the Position of Image of the Elderly with Different Lifestyles

Lin, Pin-Chang * Tai, Wan-Yi **

Kao, Kai-Ning *** Chang, Fei-Man ****

Department of Digital Media Design

Ming Chuan University

Abstract

This article is one of the series of studies regarding graphics and colors, from the perspective of basic research in the design field, to explore the relationship between the life perception of the elderly and their preference of graphics. Questionnaires of life style and the preference of position of graphics were conducted to the elderly to investigate the relationship between their demographics, life style and their preference of the position of the graphics. The results of the study showed that (1) elderly with different lifestyle has different preferences for graphical position, and most of them preferred the middle area (position A) ; (2) there are significant differences of the preference of the elderly with different level of "values", "thinking" and "actions"; most elderly preferred bottom left area (position B) ; (3) elderly with positive "values", "thinking" and "actions" tend to prefer bottom left area (position B) ; (4) elderly with negative social activities tend to prefer top left area (position E), while negative thinking elderly preferred middle area (position A) ; (5) there is a high consistency of graphical location preference in all four dimensions. The results of this study might provide a reference for the studies of elderly as well as psychological or physical therapy studies.

Keywords: Life Style , Position, Elderly