

消費者對辦公用椅色彩配色意象認知之研究

A Study on Consumers towards Image Cognition of Color Combination of the Office Chair

李安勝*

洪維慈**

An-Sheng Lee*

Wei-Tzu Hong**

*國立嘉義大學林產科學暨家具工程學系 助理教授

**國立嘉義大學林產科學暨家具工程學系碩士班 研究生

摘要

本研究旨在探討色彩配色後的辦公用椅，對於男女消費者間接受度之差異以及色彩配色後的辦公用椅，男女消費者間之色彩認知。藉由人們對色彩的認知效果程度所代表的色彩意象，採用問卷調查方法，總共 60 位受訪者以李克特量表作為測量，將之融入生活用品之辦公用椅作色彩配色，從產品的色彩配色意象認知中，針對男女消費者間對色彩接受度、舒適感和調和感之認知與看法做比較。採用多色相配色的三色相的配色在色相環上的等腰三角形之三角配色法，對於消費者來說較能被接受。

研究結果辦公用椅色彩配色接受度上，男女消費者間並無明顯的差異，因此關於家具色彩之配色，男女消費者間的接受度是一致的。而針對男女消費者間做認知差異之比較，淺色色系上，檢定結果顯示， $F=2.607, p<0.05$ 。因此淺色色系的色彩配色在男女消費者間有明顯差異。而柔和色系和淺色色系的色彩調和感在男女消費者間也有明顯差異。 $F=14.071, p<0.05$ 。因此柔和色系的色彩調和感在男女消費者間有明顯差異。而淺色色系上，檢定結果， $F=13.855, p<0.05$ 。因此淺色色系的色彩調和感在男女消費者間也有明顯差異。另外在舒適感以及調和感方面，女性都比男性較為重視。本研究辦公用椅色彩配色研究結果，可供相關辦公家具及家用產品設計師做為色彩配色模組化概念的參考與應用。

關鍵詞：色彩認知、色彩配色

Abstract

The purpose of the study was to explore color cognition difference of the color combination of the office chair. There is the difference of reception for the color combination between the female and the male consumers. Further, the study delved into the feeling of color between the female and the male consumers. There were 60 participants who performed the Likert Scale questionnaire. The study was applied the method of isosceles triangle color combination to explore color combination on the office chair.

The findings of the study are no significant difference on reception of color combination between the female and the male consumers. There is significant difference on light color $F=2.607, p<0.05$, between the female and the male. There is significant difference on the feeling of color harmony for soft color $F=14.071, p<0.05$ and light color $F=13.855, p<0.05$ between the female and the male. The results of the study may provide the reference and the application for product designer of office furniture and home furniture in the conception of color combination.

Keywords: Color Cognition, Color Combination



一、前言

1. 研究動機

色彩本源於自然界，而人們所賴以生存的世界是一個五彩繽紛的彩色自然界，使得生活更加多彩多姿。人們在自然界所能看到的色彩視有限，過多的色彩刺激，使得人們對色彩產生麻木感以及厭倦感，雖然我們現存的世界與色彩密不可分，但卻有很多人不了解該如何應用色彩來達到生活品質的提升與環境的美化，因此我們需要建立一套更完美的色彩秩序和價值。

千千岩英彰(2002)談到色彩無時無刻影響我們的生活，無論居家環境、流行時尚、食品色彩，甚至是人們的情緒和心靈，因此我們更需要認識色彩，並讓色彩能美化產品，合理的色彩配色能獲得消費者認同與喜愛。根據人們在現實生活中，心裡、生理的需求和對美的追求下，出現了一種色彩學中的新分支—「色彩配色」。色彩配色主要是傳述某種色彩感覺，近而影響人們的生理、心理層面，使人精神振奮，提高工作和學習效率，色彩配色在生活產品設計中佔有非常重要的地位(謝詠絮，2000)，也越來越受到人們的重視。色彩配色在生活週遭扮演著重要的角色，而當消費者面對任何一種色彩配色時，在潛意識裡都會產生一種心理的感覺與反應，然而色彩所給予人們心理的影響非常地複雜且多變，不同的人看到色彩時，對色彩產生的感覺不盡相同。

色彩是由視覺所感官，心理所感受的一種視覺語言；也就是說，色彩可以作為一種溝通傳達的工具。而消費者要學習色彩的最佳方式，就是藉由日常生活接觸的色彩，不斷的自我訓練和觀察。

在視覺上色彩和形狀是一體的，但色彩在一般情況下給人的情緒反應，遠較於形狀來的強烈，這也就是說在傳達效果上，色彩優於形狀，同時色彩可以經由具體聯想而至抽象聯想。人和色彩的關係，常與生活環境、經驗或事物產生聯想作用。色彩的聯想也會透過色彩的記憶，而回想起過去的色彩經驗。

色彩更是可能影響消費者購買慾的重要因素之一，不同色彩搭配產生不同的效果，好的色彩搭配可能會提昇產品的購買慾(呂紹慈，2008)。色彩之注目性要容易引起人之注意的因素：心理條件、造型條件、圖形大小和配色關係等。其中心理條件和配色關係，對於本研究之辦公用椅色彩配色的影響因素有極大的關聯性，而人也會因成長的背景、生活環境及所接觸到的色彩認知，產生每個人對同一種顏色會有不同的解釋情境(朱介英，2001)。因此，瞭解使用者對辦公用椅色彩配色之喜好程度與差異，會影響設計師在設計相關產品時之色彩配色決策，提高設計師與消費者對辦公用椅色彩配色意象認知之一致性。

2. 研究目的

色彩對個人會因為各種因素，如環境、民族、習慣、時代等，而產生色彩的喜好感與厭惡感。美國三大色彩學家 Abott、Birren 與 Cheskin，其中 Cheskin 提出支配色彩嗜好的三個主要因素，分別是：個人的嗜好、自我與環境的調和、追隨流行。環境對色彩喜好感的影響很大，由於民族性與地理性的不同，各民族的喜好色也不同(洪鼎，2006)。

色彩對於心理方面有非常重要的影響，尤其是色彩帶來的色彩意象，常常是設計時進行色彩計畫的重點，而色彩會有冷暖、輕重、大小、前進後退等心理認知，並會影響使用者在使用一項產品時，產生一種心理感覺。本研究主要就是針對色彩計畫的一部份和辦公用椅搭配結合。

故本研究的目的：

- (1) 探討色彩配色後的辦公用椅，對於男女消費者間接受度之差異。



- (2) 探討色彩配色後的辦公用椅，男女消費者間之色彩心裡感覺。
- (3) 提供相關家用產品設計師在做色彩配色之參考。

3. 研究假設

每個人對於辦公用椅色彩配色後所產生的色彩意象不盡相同。本研究試著探討受測者如何選擇配色後之最喜好的辦公用椅，以及受測者是否會對某一特定色彩配色有其偏好，故本研究先做出以下幾點的基本假設：

- (1) 男女消費者間具有不同認知色彩意象之差異？
- (2) 色彩配色後的辦公用椅，對於男女消費者間接受度影響之差異？
- (3) 色彩配色後的辦公用椅，男女消費者間之色彩心理認知有差異？

4. 研究範圍與限制

本研究旨在探討使用者對辦公用椅色彩配色之認知意象與接受度，但由於研究過程中，會因一些因素影響而有所限制考量，故在本研究之範圍界定上，做以下的限制：

- (1) 研究的重點只針對各大賣場販售之辦公用椅為研究基礎，並由本研究設計繪製辦公用椅樣本，而其他相關家用用品，則不列入探討範圍。
- (2) 色彩的研究範圍廣大，而本研究只探討色彩意象與辦公用椅之相關性，因此色彩所包含的其他影響因素，則不包含於本研究。

二、文獻探討

1. 色彩理論

色彩是光線刺激視覺神經所產生的一種感知作用，人類透過視覺作用所感知的色彩可分為兩類，一是發光體所發出的顏色稱為「光色」；一是本身不發光的物體，受光線照受後所呈現的顏色稱為「物體色」(林伯賢，1999)。人類的色彩感是因為眼和腦對光波的反應而產生，因此色感是相當個人化的經驗，在視覺的過程中，人們對於色彩的感受經常會有強烈的情緒反應，會因個人的偏好、眼力的好壞而有所不同，這樣的反應經常是直接而強烈的，而且將色彩與許多不同的經驗與情緒連接在一起。

色彩所傳遞的信息及感覺，無時無刻不在影響我們；從日常生活的衣、食、住、行，乃至深入我們的心靈、夢境，影響我們的精神以及情緒。我們也以各種方式，運用色彩來表現自我、創造新境，於是色彩成為最能表現我們感覺的利器(鄭國裕，2002)。

色彩的範圍很廣，而色彩很直接地影響了我們的認知，不管是生理或心理方面，像是看到紅色，就會直接給人感覺活力充沛，做起事來更有動力，而內心以會感受到熱情澎湃、充實、強烈、熱血沸騰。當我們在看一個影像的時候，而影像的形成是由「色彩」和「形狀」組成，其中「色彩」是我們辨識外界事物最重要的憑藉。由於色彩是我們生活中的一部分，色彩不但可以讓我們辨識外界的事物，更可以直接影響我們的情緒。

色彩對我們的生活影響越來越大，幾乎包括了生活的全部。今日，我們生活在一個色彩豐富的時代，工商業、廣告界、藝術界及各行業，都熱切地以各種方式研究色彩，藉以改善自我與環境，進而改進人



類的生活品質；另一方面，現在的色彩運用傾向於追求個人所喜愛的顏色，因此隨著個性化的要求，產生新的色彩秩序及色彩價值觀(鄭國裕，2002)。而色彩對於產品、廣告、媒體等項目的重要性也越來越大。因此色彩對於辦公家具之設計亦會影響使用者之接受度。

2. 色彩意象

當我們看到色彩時，除了會感覺其物理方面的影響，心理也會立即產生感覺，這種感覺我們一般難以用言語形容，我們稱之為印象，也就是色彩意象。色彩意象是一種視覺意識下所產生的心理認知結果，其綜合了視覺與心理的情感知覺因素，透過視覺表現來確認色彩的存在，利用心理的感覺或知覺來意識其存在的反應，進而延伸至行為態度上的認同結果(蘇文清等，2006)。

當我們看到色彩時，除了可以感受到明亮、黯淡、鮮豔、混濁等，我們的心理也會產生一種感覺，而這感覺卻無法用語言明確的表達出來，而我們的生活和色彩的關係就像是變成了一種習慣。色彩的表達就是一種表現感覺的方式，而我們對色彩的感覺，卻可說是一種既實際卻又複雜的現象。同樣的色彩，卻會因為個人喜好、個性、經驗的因素而產生不同的感覺意象，更會因性別、年齡、種族等有所差異。色彩感覺和色彩意象的形成過程如(圖 1)所示。

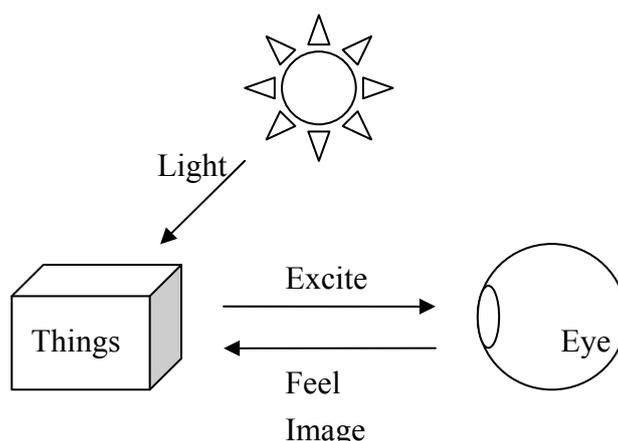


圖 1 色彩認知和色彩意象形成過程

資料來源：鄭國裕，2002；本研究再繪製。

當我們看到某種色彩時，常把這種色彩和我們生活環境或生活經驗有關的事物聯想在一起，稱為色彩的聯想。色彩的聯想有時是有形象的具體事物，有時則是抽象的事物，一般而言，幼年時期所聯想的事物，以具體事物為多，隨著年齡的增長，抽象性的聯想會隨之增多(鄭國裕，2002)。人對於色彩的情感雖會受到個性、環境等刺激產生差異，然而在其感性範疇中有共同基本普遍的感受反應(林姬瑩，2005)。表一為人們對色彩感官所產生的具體聯想與抽象聯想：

表 1 色彩具體聯想和抽象聯想

色彩	具體聯想	心理	抽象聯想(象徵性)
紅色	火焰、蘋果、夕陽、血液	支配、控制	熱情、熱誠、大膽、活力、積極、警告、危險、禁止
橙色	橘子、秋葉、晚霞	耐心、毅力、智	和諧、興奮、喜悅、成熟、溫情、活潑、健康



		慧	
黃色	香蕉、月亮、蛋黃	刺激、聰明	光明、明快、爽朗、歡愉、歡笑、輕挑、依賴
綠色	草、植物、森林	妥協、決策、平衡	滿足、自由、新鮮、年輕、理想、希望、成長、鎮靜
藍色	海洋、天空、青鳥	領導力、理智	理性、憂鬱、準確、涼爽、忠實、幽情
紫色	葡萄、紫羅蘭、薰衣草	細膩、沉思、神秘	優雅、神秘、優雅、浪漫、創意、感性、摩登
褐色	皮革、咖啡、巧克力	穩重、沉著	原始、民俗、穩重、古典
白色	白雲、白紙、棉花	和平、公正	純潔、純真、天真、真誠、神聖、寒冷、嚴峻、空虛
黑色	夜晚、木炭、墨	嚴肅、剛毅	嚴肅、渾厚、罪惡、黑暗、尊貴、穩重、莊嚴、孤獨
灰色	水泥、陰天、烏雲	中庸、平凡、謙和	樸素、柔和、孤單、失望、黯淡

資料來源：林姬瑩，2005；本研究整理

由以上文獻探討可得知色彩具有抽象聯想，對於辦公用椅之影響相當大。

3. 色彩配色與調和

陳俊宏(1998)談到配色意象，將兩種以上的色彩加以配置，使其產生新的視覺效果稱為「配色」(鄭國裕，2002)。調配色彩的方法眾多，有色相為主配色、明度為主的配色、彩度為主的配色，與色調的配色...等。而色相為主的配色，是以優先考慮選擇色相來配色，於實施配色時須考慮到畫面之營造效果、畫面之主色調、瞭解色彩聯想、色彩特徵與色彩嗜好的差異。而一般色相為主配色，為依照色相環為配色依據，色彩學家將光譜從原本的直線排列連成環狀，也就是在紅與紫之間加入紅紫色，形成所謂的色相環(林秋萍、蔡淑惠，2005)。按色彩於色相環位置所構成之角度，可分為：同一色相配色、類似色相配色、互補色相配色、多色相配色等。

多色相配色可分為三色相之配色與四色相之配色。三色相的配色在色相環上可分為正三角形或等腰三角形之三角配色法。前者有強烈對比、活潑感；後者則給人穩定、安定感。而四色相的配色，則可在色相環上分為正方形或四角配色法。前者具兩對互補色，故對比強烈；而後者則有穩定與統一感。三色相的配色可以採用三色均等或二對一的配色方式，三色均等的組合具緊張感，二對一的組合則可取其中一色為主色，而以其餘兩色為搭配。



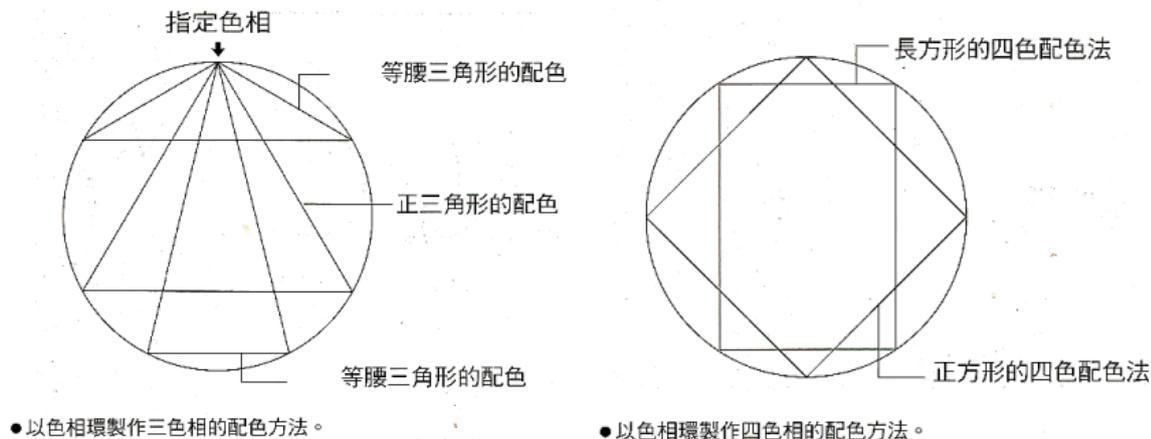


圖 2 多色相配色法
資料來源：鄭國裕，2005。

4. 色彩接受度

喜好同嗜好，指的是人對於某種事物的偏好，在色彩上也有特別的偏好感(黃涵貞，2006)。個人對顏色的喜好，會影響其色彩意象，色彩意象與喜好並非永恆不變。例如一個人愛吃紅蘋果，但是曾經吃到壞掉的紅蘋果而住進醫院，那他可能以後可能對紅色會產生恐懼感，害怕再吃掉壞掉的紅蘋果。因此一個人對色彩之接受度並非一成不變，隨著年齡和接觸的事物等種種因素都有可能改變一個人對色彩的接受度。

所以色彩之接受度不見得每個人都相同的，色彩之接受度伴隨著時間和生活週遭所遇到的人、事、物，都是隨時會改變的，但是也有些人對於某一色彩也會持有相同的感受，因此家用用品之色彩配色接受度也會隨著使用者對色彩認知有所不同。

5. 色彩與家具

一般人購買物品時，造型與色彩的美感經常是選擇的第一印象，尤其是色彩，有了好感以後，才開始注意它的功能是否符合自己的需求。家具產品與色彩的搭配，與其說是搭配，倒不如說是任何一種產品都和色彩脫不了關係。

家具產品隨著其性能和用途的不同，所適合的顏色也會不同，但一般而言，我們經常看到的生活用品顏色，不外乎紅色、橙色、黃色等純色，以及白色、淺藍色等明淡色，這些都算是生活用品的基本顏色，各種生活用品的愛好色也不盡相同，其中生活用品最被常用來配色的是紅色、紅橙色、白色等(朱介英，2001)。

色彩與家具產品的搭配，的確能營造出一種特殊的感覺，這種感覺就是所賦予的意象。像是使用黑色的家用用品，會讓人感覺越用越髒，而使用白色的家用用品，反而會讓人感到清新、乾淨之舒適感。所以在設計色彩與家具產品時也要注意配色問題。



三、研究方法與程序

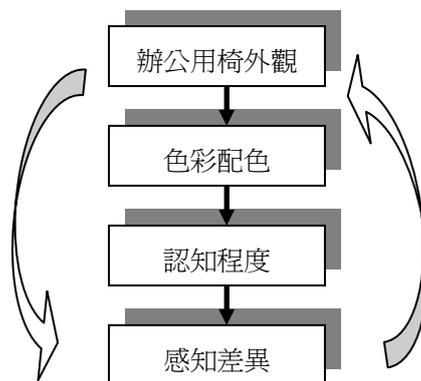


圖 2 辦公用椅之色彩配色認知與感知

資料來源：本研究繪製。

本研究之目的在探討辦公用椅色彩配色對於男女消費者間的喜好程度，男女消費者間對於色彩配色之認知進而產生接受度、舒適感及調和感之差異。本研究以實驗問卷調查進行，先歸納分析市售辦公用椅的類型樣式、色彩、構造，接著選定共通辦公用椅部位：椅背、椅墊、椅腳，來進行色彩配色之基本部位。為達研究目的，主要以市售配色之辦公用椅和本研究分析整理後之色彩配色做比較，受測者之喜好程度差異。

1. 現有市售辦公用椅統計分析

限於時間和地點的限制，本研究以本研究所設計之辦公用椅為實驗樣本依據。

本研究採用由筆者設計繪製之辦公用椅做為色彩配色之基本圖樣，其圖樣如圖 3 所示。



圖 3 本研究辦公用椅色彩配色圖樣

資料來源：本研究設計繪製

2. 研究對象與研究工具

- (1) 研究對象：本研究的研究對象，從性別族群，男性與女性間來做比較。
- (2) 研究工具：色票的選定、認知差異、評估量尺。
 - a. 色票的選定：本研究採用日本色研體系 PCCS 之色票為配色依據。首先以市售辦公用椅歸納分析，色彩的屬性歸類，色彩屬性分類後，選取相似的色相環來進行本研究之辦公用椅色彩配色。而本研究所分析後選取的色調色相環為鮮色調、柔色調、淺色調三種，並且採用色彩調和的配色方式，依照色相調和方法之三色相調和與四色相調和進行配色。
 - b. 評估量尺：本研究採用李克特量表尺度 (Likert Scale)，分為「非常同意、同意、無意見、不同意、非常不同意」五級式的評估量尺，探討消費者對辦公用椅色彩配色意象認知之差異。

3.設計問卷與研究統計方法

問卷設計：受測者觀看各項不同的配色之成長椅色彩圖樣，如表 4 所示。並從接受度、舒適感及調和感之認知，來設計問卷填答。(問卷如附錄)

表 4 本研究辦公用椅色彩配色

	三色相配色 1	三色相配色 2	四色相配色
鮮明配色(v)	 圖樣 1	 圖樣 2	 圖樣 3
柔色配色(sf)	 圖樣 4	 圖樣 5	 圖樣 6
淺色配色(lt)	 圖樣 7	 圖樣 8	 圖樣 9

研究統計方法：本研究採用 SPSS student version 12.0 版軟體做為統計分析工具，採用圖表分析以及獨立樣本 T 檢定方法分析，主要的功能是在檢定不同樣本之測量數值差異(邱浩政，2004)。因此，本研究所採用之獨立樣本 T 檢定方法，在於檢定同一等距以上變項之差異與檢驗消費者對辦公用椅色彩配色意象認知之平均數是否有所顯著差異。而統計方法之給分，「非常同意 5 分、同意 4 分、無意見 3 分、不同意 2 分、非常不同意 1 分」，本問卷受測者共 60 人，前測經 25 人所得 Conbach's α 值達 0.88，具有極高的信效度。

四、結果與討論

本研究分別以男性和女性為實驗對象，受測者分別針對 12 種辦公用椅色彩配色，選取接受度、舒適感、調和感之評分，並再互相做比較。

1. 結果統計分析

(1) 圖表分析



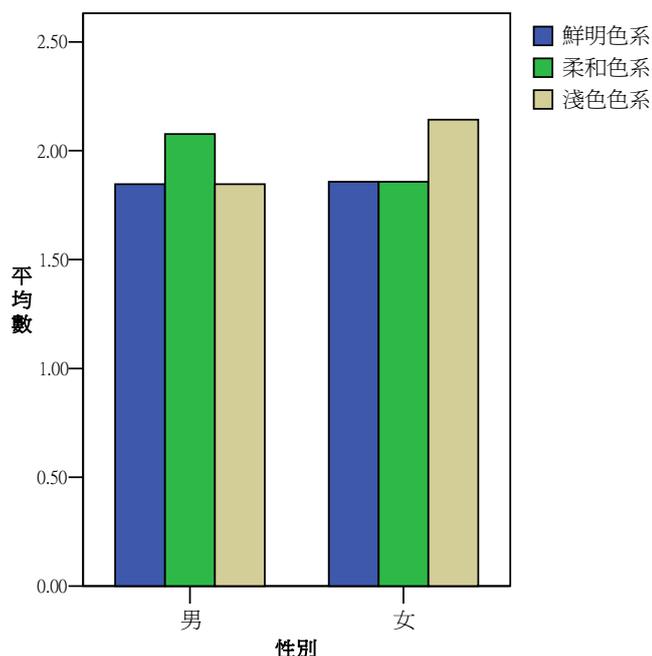


圖 4 男女消費者喜好配色差異之比較

根據圖表分析的結果，男女消費者喜好配色差異之比較(圖 4)，男性較偏好柔和色系配色的家具，而女性則是偏好淺色色系的家具。由此可以發現，鮮明色系配色的家具配色過於大膽，對於放置於室內使用的辦公用椅來說，比較不容易被接受。而相較於柔和和淺色色系，這兩種色系較適合做為辦公用椅之配色。

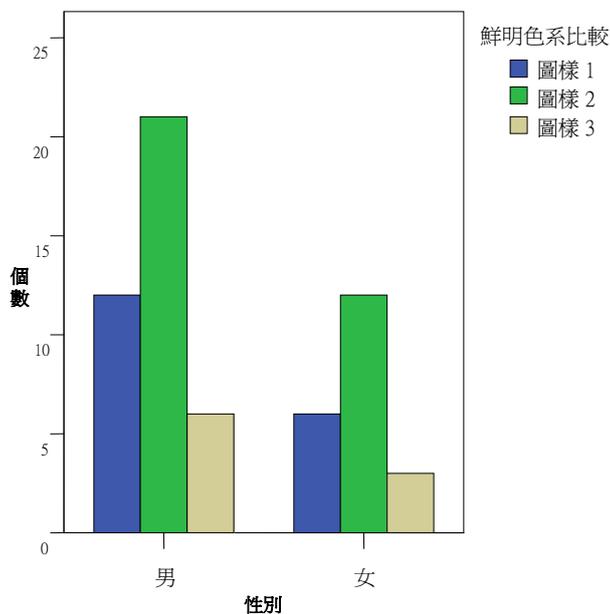


圖 5 鮮明色系配色之男女消費者喜好差異比較

針對鮮明色系配色來說(圖 5)，受測的 39 位男性及 21 位女性中，挑選圖樣 1 的男性有 12 人，女性



有 6 人；挑選圖樣 2 的男性有 21 人，女性有 12 人；挑選圖樣 3 的男性有 6 人，女性有 3 人。對於男女消費者間喜好差異之比較，男性和女性皆偏好於三色色相 2 的配色，由此我們可以發現，根據文獻中指出多色相配色的三色相的配色在色相環上的等腰三角形之三角配色法，會給人穩定、安定感，因此相較於正三角形配色所給予的強烈對比、活潑感來得較適合做為辦公用椅支配色。

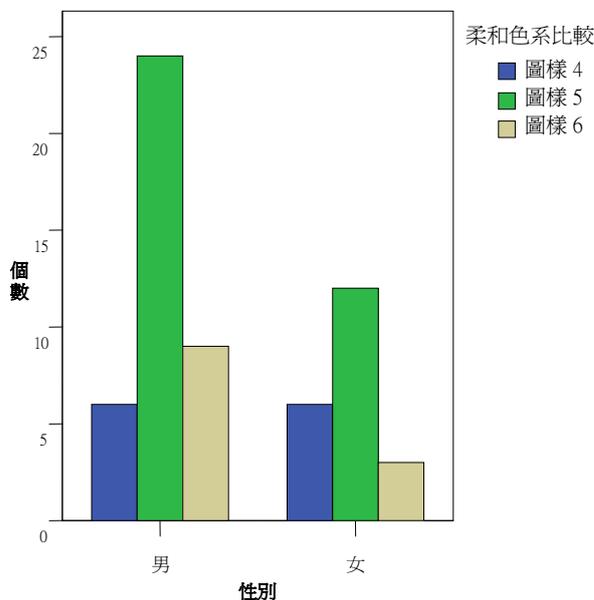


圖6 柔和色系配色之男女消費者喜好差異比較

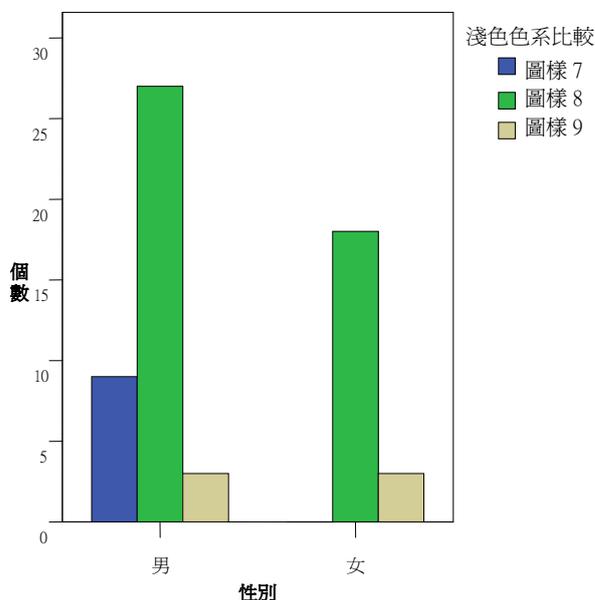


圖 7 淺色色系配色之男女消費者喜好差異比較

針對柔和色系配色來說(圖6)，受測的39位男性及21位女性中，挑選圖樣4的男性有6人，女性也有6人；挑選圖樣5的男性有24人，女性有12人；挑選圖樣6的男性有9人，女性也有3人。對於男女消費者間喜好差異之比較，同樣的，男性和女性皆偏好於色色色相2的配色；再針對淺色色系配色來說(圖7)，受測



的39位男性及21位女性中，挑選圖樣7的男性有9人，女性有0人；挑選圖樣8的男性有27人，女性有18人；挑選圖樣9的男性有3人，女性也有3人。同樣也可以發現相同的結果，因此，對於辦公用椅的配色方式，可以採用多色相配色的三色相的配色在色相環上的等腰三角形之三角配色法，對於消費者來說較能被接受。

(2) T 檢定

a. 男女消費者間對色彩配色感官之差異

男女消費者間對色彩配色感官之差異，根據獨立樣本T檢定，在鮮明色系上(表5)，39位男性的平均數=1.85、標準差=0.67，21位女性的平均數=1.86、標準差=0.65；由Levene檢定結果顯示， $F=0.075$ 、 $P>0.05$ ，假設變異數不相等， $t=-0.061$ 、 $P>0.05$ ，因此鮮明色系的色彩配色在男女消費者間並無明顯差異。在柔和色系上，39位男性的平均數=2.08、標準差=0.62，21位女性的平均數=1.86、標準差=0.65；由Levene檢定結果顯示(表6)， $F=0.287$ 、 $P>0.05$ ，假設變異數不相等， $t=1.261$ 、 $P>0.05$ ，因此柔和色系的色彩配色在男女消費者間也無明顯差異。而淺色色系上，39位男性的平均數=1.85、標準差=0.54，21位女性的平均數=2.14、標準差=0.36；由Levene檢定結果顯示， $F=2.607$ 、 $P>0.05$ ，假設變異數不相等， $t=-2.545$ 、 $P<0.05$ ，因此淺色色系的色彩配色在男女消費者間有明顯差異。

表5 男女消費者間對色彩配色感官差異之統計值

組別統計量					
	性別	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
配色.鮮明色系比較	男	39	1.8462	.67037	.10734
	女	21	1.8571	.65465	.14286
配色.柔和色系比較	男	39	2.0769	.62343	.09983
	女	21	1.8571	.65465	.14286
配色.淺色色系比較	男	39	1.8462	.53991	.08645
	女	21	2.1429	.35857	.07825

b. 男女消費者間對色彩接受度之差異

男女消費者間對色彩接受度之差異，根據獨立樣本 T 檢定，在鮮明色系上(表 7)，39 位男性的平均數=3.12、標準差=0.45，21 位女性的平均數=2.93、標準差=1.33；由 Levene 檢定結果顯示(表 8)， $F=27.183$ 、 $P<0.05$ ，假設變異數相等， $t=0.803$ 、 $P>0.05$ ，因此鮮明色系的色彩接受度在男女消費者間並無明顯差異。在柔和色系上，39 位男性的平均數=3.54、標準差=0.73，21 位女性的平均數=3.79、標準差=1.02；由 Levene 檢定結果顯示， $F=1.983$ 、 $P>0.05$ ，假設變異數不相等， $t=-0.984$ 、 $P>0.05$ ，因此柔和色系的色彩接受度在

表 6 男女消費者間對色彩配色感官差異之 T 檢定

獨立樣本檢定										
		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定						
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
									下界	上界
配色.鮮明色系比較	假設變異數相等	.075	.785	-.061	58	.952	-.01099	.17999	-.37128	.34930
	不假設變異數相等			-.061	41.926	.951	-.01099	.17869	-.37162	.34965
配色.柔和色系比較	假設變異數相等	.287	.594	1.280	58	.206	.21978	.17170	-.12392	.56348
	不假設變異數相等			1.261	39.362	.215	.21978	.17428	-.13263	.57219
配色.淺色色系比較	假設變異數相等	2.607	.112	-2.260	58	.028	-.29670	.13130	-.55953	-.03388
	不假設變異數相等			-2.545	55.279	.014	-.29670	.11661	-.53036	-.06305



男女消費者間也無明顯差異。而淺色色系上，39 位男性的平均數=2.69、標準差=0.58，21 位女性的平均數=3.00、標準差=0.61；由 Levene 檢定結果顯示， $F=1.588$ 、 $P>0.05$ ，假設變異數不相等， $t=-1.890$ 、 $P>0.05$ ，因此淺色色系的色彩接受度在男女消費者間同樣也無明顯差異。

表 7 男女消費者間對色彩接受度差異之統計值

性別	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
接受度.鮮明色系 男	39	3.1154	.45104	.07222
女	21	2.9286	1.32557	.28926
接受度.柔和色系 男	39	3.5385	.72896	.11673
女	21	3.7857	1.01945	.22246
接受度.淺色色系 男	39	2.6923	.58056	.09296
女	21	3.0000	.61237	.13363

c. 男女消費者間對色彩舒適感之差異

男女消費者間對色彩舒適感之差異，根據獨立樣本 T 檢定，在鮮明色系上(表 10)，39 位男性的平均數=3.42、標準差=0.65，21 位女性的平均數=3.93、標準差=0.84；由 Levene 檢定結果顯示(表 9)， $F=6.794$ 、 $P<0.05$ ，假設變異數相等， $t=-2.579$ 、 $P<0.05$ ，因此鮮明色系的色彩舒適感在男女消費者間有差異。在柔和色系上，39 位男性的平均數=3.69、標準差=0.70，21 位女性的平均數=3.93、標準差=0.69；由 Levene 檢定結果顯示， $F=1.408$ 、 $P>0.05$ ，假設變異數不相等， $t=-1.251$ 、 $P>0.05$ ，因此柔和色系的色彩舒適感在男女消費者間並無明顯差異。而淺色色系上，39 位男性的平均數=3.54、標準差=0.64，21 位女性的平均數=3.64、標準差=0.81；由 Levene 檢定結果顯示， $F=3.053$ 、 $P>0.05$ ，假設變異數不相等， $t=-0.511$ 、 $P>0.05$ ，因此淺色色系的色彩舒適感在男女消費者間也無明顯差異。

表 8 男女消費者間對色彩接受度差異之 T 檢定

	變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定							
	F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性(雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間		
								下界	上界	
舒適感.鮮明色系	假設變異數相等	6.794	.012	-2.579	58	.012	-.50549	.19599	-.89782	-.11317
	不假設變異數相等			-2.392	33.303	.023	-.50549	.21131	-.93526	-.07573
舒適感.柔和色系	假設變異數相等	1.408	.240	-1.246	58	.218	-.23626	.18957	-.61573	.14320
	不假設變異數相等			-1.251	41.541	.218	-.23626	.18881	-.61743	.14490
舒適感.淺色色系	假設變異數相等	3.053	.086	-.548	58	.586	-.10440	.19061	-.48594	.27715
	不假設變異數相等			-.511	33.861	.613	-.10440	.20423	-.51951	.31072



表 9 男女消費者間對色彩舒適感差異之 T 檢定

		獨立樣本檢定									
		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定						差異的 95% 信賴區間	
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	下界	上界	
接受度.鮮明色系	假設變異數相等	27.183	.000	.803	58	.425	.18681	.23271	-.27901	.65263	
	不假設變異數相等			.627	22.525	.537	.18681	.29814	-.43066	.80429	
接受度.柔和色系	假設變異數相等	1.983	.164	-1.087	58	.282	-.24725	.22751	-.70266	.20815	
	不假設變異數相等			-.984	31.280	.333	-.24725	.25123	-.75945	.26494	
接受度.淺色色系	假設變異數相等	1.588	.213	-1.921	58	.060	-.30769	.16016	-.62828	.01290	
	不假設變異數相等			-1.890	39.209	.066	-.30769	.16279	-.63690	.02152	

表 10 男女消費者間對色彩舒適感差異之統計值

		組別統計量			
性別		個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
舒適感.鮮明色系	男	39	3.4231	.65432	.10478
	女	21	3.9286	.84092	.18350
舒適感.柔和色系	男	39	3.6923	.70352	.11265
	女	21	3.9286	.69437	.15152
舒適感.淺色色系	男	39	3.5385	.64262	.10290
	女	21	3.6429	.80844	.17642

d. 男女消費者間對色彩調和感之差異

男女消費者間對色彩調和感之差異，根據獨立樣本 T 檢定，在鮮明色系上(表 11)，39 位男性的平均數=3.08、標準差=0.77，21 位女性的平均數=3.00、標準差=1.13；由 Levene 檢定結果顯示， $F=3.349$ 、 $P>0.05$ ，假設變異數不相等， $t=0.280$ 、 $P>0.05$ ，因此鮮明色系的色彩調和感在男女消費者間並無差異。在柔和色系上，39 位男性的平均數=3.50、標準差=0.72，21 位女性的平均數=4.07、標準差=0.43；由 Levene 檢定結果顯示， $F=14.071$ 、 $P<0.05$ ，假設變異數相等， $t=-3.342$ 、 $P<0.05$ ，因此柔和色系的色彩調和感在男女消費者間有明顯差異。而淺色色系上，39 位男性的平均數=3.5442、標準差=0.74，21 位女性的平均數=4.14、標準差=0.36；由 Levene 檢定結果顯示(表 12)， $F=13.855$ 、 $P<0.05$ ，假設變異數相等， $t=-4.192$ 、 $P<0.05$ ，因此淺色色系的色彩調和感在男女消費者間也有明顯差異。



表 11 男女消費者間對色彩調和感差異之統計值

性別	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
調和感.鮮明色系	男	39	3.0769	.76553
	女	21	3.0000	1.12916
調和感.柔和色系	男	39	3.5000	.71635
	女	21	4.0714	.42678
調和感.淺色色系	男	39	3.4231	.73930
	女	21	4.1429	.35857

表 12 男女消費者間對色彩調和感差異之 T 檢定

	變異數相等的 Levene 檢定	平均數相等的 t 檢定								
		F 檢定	顯著性	t	自由度	顯著性 (雙尾)	平均差異	標準誤差異	差異的 95% 信賴區間	
									下界	上界
調和感.鮮明色系	假設變異數相等	3.349	.072	.313	58	.755	.07692	.24564	-.41477	.56862
	不假設變異數相等			.280	30.153	.782	.07692	.27521	-.48501	.63886
調和感.柔和色系	假設變異數相等	14.071	.000	-3.342	58	.001	-.57143	.17097	-.91367	-.22919
	不假設變異數相等			-3.867	57.302	.000	-.57143	.14775	-.86727	-.27559
調和感.淺色色系	假設變異數相等	13.855	.000	-4.192	58	.000	-.71978	.17170	-1.06348	-.37608
	不假設變異數相等			-5.072	57.576	.000	-.71978	.14190	-1.00388	-.43568

五、 結論與建議

根據本研究的結果可以得知，對於辦公用椅的配色方式，可以採用多色相配色的三色相的配色在色相環上的等腰三角形之三角配色法，對於消費者來說較能被接受。

對於辦公用椅色彩配色接受度上，男女消費者間並無明顯的差異，因此關於家具色彩之配色，男女消費者間的接受度是一致的。而針對男女消費者間做認知差異之比較，淺色色系的色彩配色在男女消費者間有明顯差異。而淺色色系的色彩調和感在男女消費者間也有明顯差異。另外在舒適感以及調和感方面，女性都比男性較為重視，由本研究之發現可知消費者之色彩配色對辦公用椅之意象認知有相當影響。

本研究之發現，將可供相關辦公家具及家用產品設計師做為色彩配色模組化概念的參考與應用。



六、參考文獻

中文部分

1. 千千岩英彰，不可思議的心理與色彩，台北：新潮社，2002。
2. 朱介英，色彩學。臺北市：美工科技有限公司，2001。
3. 林秋萍、蔡淑惠，色彩學 I，台北：全華，2005。
4. 邱浩政，量化研究與統計分析，台北：五南，2004。
5. 洪鼎，設計通論，台北：鼎茂，2006。
6. 鄭國裕，色彩計畫，台北：新潮社，2002。

期刊文章

1. 林伯賢，國人色彩偏好之調查分析，藝術學報，64 期，p.1-10，1999。
2. 呂紹慈，色彩對於購物網站購買慾之影響-以「Yahoo 服裝購物網」為例，2008。
3. 林姬瑩，色彩意象在居住空間的應用研究。臺北：銘傳大學媒體空間設計研究所碩士論文，2005。
4. 黃涵貞，高齡者對網頁色彩配色之感覺意象及接受度研究，銘傳大學設計管理研究所碩士論文。全國博碩士論文摘要，2006。
5. 陳俊宏，配色意象之調查與分析。台中商專學報第 20 期，p.117-159，1998。
6. 謝詠絮，色彩治療概論，2000 色彩應用與色彩科學研討會論文集，p126-136，2000。
7. 蘇文清等，聲音與色彩意象之共感覺研究—以中國氣鳴樂器吹孔類（笛與簫）為例，2006。

