

國立臺灣師範大學國際與社會科學學院大眾傳播研究所

碩士論文

Graduate Institute of Mass Communication

College of International Studies and Social Sciences

National Taiwan Normal University

Master's Thesis

探討商業空間中空間色調、背景音樂節奏與環境氣

味對於消費者行為之影響

The Effect of Main Color, and Background Music
Rhythm, and Environmental Smell In Commercial on
Consumer Behavior



裴榮康

PEI, Rong-Kang

指導教授：林慧斐 博士

Advisor : LIN, Hui-Fei, Ph.D.

中華民國 110 年 10 月

October 2021

謝辭

時間好像過的很快，轉眼快要到畢業的時候了，當我在起筆書寫謝辭時，內心中其實有很多想要感謝的人，但又不知道從何而起，2019 年底 Covid-19 疫情爆發，那時我還在家鄉度過一個快樂的寒假，隨後不久台灣中央疫情指揮中心邊境管制，不允許境外生入境，聽到這個消息后，我的父母在身旁無奈打趣跟我說，看來你要在家多陪陪我們了。是啊，在台讀書的這些年，父母對我在經濟與精神層面給予了莫大的支持，而我卻好像沒有花什麼時間在陪伴他們，每年的寒暑假也僅僅在家逗留二三周便匆匆離去，對父母親確實有些虧欠。父母親歷來都很節儉，當初我準備赴台就讀學士班時，他們很認真的跟我討論大概需要多少費用，得知費用在能接受的範圍內時，他們才鬆了一口氣，也正是因為父母親咬緊牙關的長期支持，才會讓我無後顧之憂，全心全意的將心思投入到碩論當中，雖然我也知道父母希望我早日畢業工作，但是在我就讀期間從來沒有跟我提到這件事。

這本碩論的誕生，開始，非常感謝我的指導恩師慧斐老師。老師是我在研究所就讀期間當中第一個需要感恩的人，在我遇到了一些麻煩時，老師在第一時間給予了我巨大的支持，這一份恩情，我永遠感念在心。在我尋找研究主題的過程當中，老師總是以討論的角度讓我去思考是否存在邏輯上的盲點，在我寫作的過程當中循序漸進的讓我去發掘問題背後所代表的意義與答案。有時候在與同樣為研究生的同學聊天時，大部分同學都很擔心與老師見面，覺得寫論文是一件很痛苦的事情，但就我而言，遇到慧斐老師是我在研究所生涯中最幸福的事情，在研究所的這段學習之旅當中，真的非常感謝老師的教導。首先，我必須要感謝 Tosti 旭政老師，在最後口試中給予了非常寶貴的建議，從一年級開始接觸老師的大數據課程，再到後面的數位平台經營課程，讓我進一步加深對大數據與新媒體的認知，在碩士二年級我選修數位平台經營這門課的過程中，老師幫助我一步一步架設好自己的媒體網站，同時指導我與其他同學拍攝影片，雖然拍片的過程有點繁瑣，但是老師總是會給予我們支持。其次，我也要感謝琮仁老師，在論文的報告中給予了我很多修改的意見。再次，我想要感謝 Eva 老師，雖然我不是 Eva 老師的指導學生，但是我經常跑去煩老師和老師聊天，老師每次都把時間留出來給我，

同時老師也很支持我希望多元發展的決定，在我有點迷茫時候，老師總會傾聽我的訴說，幫我找到內心中的答案。

另外，我也要感謝我大學時的碧味老師與我跨校修課所結實的貞慧老師，在與老師結識的這些年，我學到了很多在課堂中學不到的知識不管是學業上還是生活當中，特別是碧味老師會在每年的帶著我一起去做慈善，幫助弱勢族群，在生活中老師一直很鼓勵我，如果有能力的話一定要去幫助別人。

最後，謝謝一路陪伴我走來的朋友，欣紋、若綺、冰清、羅宇、精湛、曉東，很感謝大家對我的包容和支持，沒有你們我在台就學期間可能真的就只知道學習了，連去何處旅行我都不知道。



摘要

感官行銷的複雜性與交互性，對於商業空間經營業者而言是一大難點也有著相當程度的重要性，而這種行銷方式的具體表現在商業空間中氛圍之營造。同時，在 Covid-19 疫情延燒全球的當下，實體商業空間經營均都受到一定程度之影響，在後疫情時代實體商業空間透過何種行銷方式抓住消費者成為各大業者需要思考的重要議題，本研究以感官行銷為研究背景，採用 2（空間背景音樂：快節奏 vs. 慢節奏）x 2（空間主色調：暖紅色 vs. 冷藍色）x 2（空間環境氣味：低喚起 vs. 高喚起）三因子之組間實驗設計，討論三者商業空間之環境中，對於消費者行為與態度的影響（品牌態度、購買意願與口碑推薦意願）。

本研究結果證實，（1）暖色調紅色的空間色調，相較於冷色調藍色的空間色調，會使消費者有較為正面的品牌態度；（2）當空間色調為暖色調（紅色）時，搭配快節奏背景音樂、當空間色調為冷色調（藍色）時，搭配慢節奏背景音樂能夠引發其產生較為正面的品牌態度、較強的購買意願與口碑推薦意願；（3）當空間色調為暖色調（紅色）搭配高喚起（葡萄柚）環境氣味或冷色調（藍色）搭配低喚起（薰衣草）環境氣味之商業空間時，均可產生較為正面的品牌態度、較強的購買意願與口碑推薦意願；（4）當背景音樂為快節奏背景音樂時搭配高喚起（葡萄柚）環境氣味或慢節奏背景音樂搭配低喚起（薰衣草）環境氣味之商業空間時，均可產生較為正面的品牌態度、較強的購買意願與口碑推薦意願；（5）當空間色調暖色調（紅色），空間背景音樂為快節奏，同時環境氣味為高喚起（葡萄柚）氣味場景時與受試者處於冷色調（藍色），空間背景音樂為慢節奏，同時環境氣味為低喚起（薰衣草）氣味場景時，均使得消費者產生較為正面的品牌態度、較強之購買行為與較高之口碑推薦意願。

關鍵字：感官行銷、商業空間、氛圍營造、消費者行為

Abstract

The complexity and interactivity of sensory marketing, which specifically manifested in the creation of atmosphere in the commercial space, not only has a considerable degree of importance but also become a major difficulty for commercial space operators. Meanwhile, as the Covid-19 epidemic spreads across the world, the operations of physical commercial spaces are all affected to a certain extent. In the post-epidemic era, therefore, how to use marketing approaches to recapture the attention of consumers in business space has become a vital issue for major businesses to consider. This research conducts sensory marketing as the research background, using three sets of variables, background music: fast tempo vs. slow tempo, main color: warm red vs. cold blue, and environmental odor: low arousal vs. high arousal, as the basis for analysis of experiments to discuss the impact of the three factors on consumer behaviors and attitudes, including brand attitude, purchase intention, and word-of-mouth recommendation intention, in the commercial space.

The results of this research have confirmed that (1) compared with the cool blue spatial tone, the warm red spatial tone will make consumers have a more positive brand attitude;(2) When the color tone of space is warm (red), matching fast-paced background music, or when the tone is cool (blue), matching slow-paced background music, both combinations can lead to a more positive brand attitude, stronger purchase willingness as well as word-of-mouth recommendation; (3) When the color tone is warm (red) with a high evocative (grapefruit) environmental scent or a cool color (blue) with a low evocative (lavender) environmental scent in a commercial space, both combinations can produce a more positive brand attitude, strong purchase willingness and word-of-mouth recommendation; (4) When the background music is fast-paced background music with high evocative (grapefruit) environmental scent or slow-paced background music with low evocative (lavender) environmental scent in a commercial space, both combinations produce a more positive brand attitude, strong purchase willingness and word-of-mouth recommendation; (5) When the color tone

is warm (red), and the background music is fast-paced, with a high evocative (grapefruit) environmental scent, or when the color tone is cool (blue), and the background music is slow-paced, with low evocative (lavender) environmental scent in a commercial space, both combinations can create a more positive brand attitude, strong purchase willingness and word-of-mouth recommendation.

Keywords: Sensory Marketing, Commercial Space, Atmosphere Creation, Consumer Behavior



目錄

謝辭.....	I
摘要.....	III
Abstract.....	IV
目錄.....	VI
表目錄.....	X
圖目錄.....	XI
第壹章 緒論.....	1
第一節、研究背景、動機與目的.....	1
第二節、研究問題.....	8
第貳章 文獻探討.....	9
第一節、感官行銷.....	9
一、感官行銷的定義.....	9
二、商業空間視角下的感官行銷理論邏輯.....	12
三、感官行銷與環境刺激 Stimulus-Organism-Response (SOR) 理論.....	15
第二節、商業空間.....	17
一、商業空間的定義.....	17
二、氣氛美學與空間.....	21
三、情境營造.....	24
第三節、空間色調.....	28
一、空間色調的界定之冷暖色調.....	28
二、空間色調對於消費者情緒的影響.....	29
三、空間色調對於消費者購物行為的影響.....	30
四、小結.....	31
第四節、背景音樂.....	32
一、背景音樂的定義.....	32
二、背景音樂節奏的定義及屬性.....	34
三、背景音樂對於消費者情緒的影響.....	35
四、背景音樂對於消費者購物行為的影響.....	37
五、小結.....	38

第五節、環境氣味.....	39
一、環境氣味的定義.....	39
二、環境氣味對於消費者情緒的影響.....	40
三、環境氣味對於消費者購物行為的影響.....	42
四、小結.....	44
第六節、背景音樂節奏、空間色調、環境氣味之間的關係.....	45
第七節、消費者行為.....	46
第八節、假設推導.....	49
一、視覺與品牌態度、購買意願、口碑推薦意願的關係.....	49
二、聽覺與品牌態度、購買意願、口碑推薦意願的關係.....	50
三、嗅覺與品牌態度、購買意願、口碑推薦意願的關係.....	52
四、視覺和聽覺的交互作用.....	54
五、視覺和嗅覺的交互作用.....	56
六、聽覺和嗅覺的交互作用.....	57
七、聽覺、視覺和嗅覺的交互作用.....	58
第參章 研究方法.....	60
第一節、研究架構.....	60
第二節、實驗設計與刺激物.....	61
一、實驗設計.....	61
二、刺激物.....	62
第三節、前測.....	66
第四節 依變項.....	70
一、品牌態度.....	70
二、購買意願.....	70
三、口碑推薦意願.....	71
第五節、主實驗刺激物呈現、實驗程式製作與實驗過程.....	73
一、主實驗刺激物之呈現.....	73
二、實驗程式製作.....	76
三、實驗過程.....	78
第肆章 研究結果.....	79

第一節、樣本結構與敘述統計	79
第二節、信度分析	82
第三節、正式實驗之操弄檢定	83
一、空間色調操弄檢定結果	83
二、背景音樂節奏操弄檢定	84
三、環境氣味操弄檢定	85
第四節、研究假設之驗證	86
一、空間色調對消費者行為之影響	90
二、背景音樂節奏對消費者行為之影響	91
三、環境氣味對消費者行為之影響	92
四、空間色調、背景音樂節奏對消費者行為之影響	92
五、空間色調、環境氣味對消費行為之交互效果	95
六、背景音樂節奏、環境氣味對消費者行為之影響	98
七、空間色調、背景音樂節奏及環境氣味對消費行為之影響	101
第五節、研究假設檢定結果	107
第伍章 結論與建議	110
第一節、研究發現與討論	111
一、當空間色調為暖色調（紅色）時，可以直接影響消費者行為	112
二、商業空間中，背景音樂節奏、環境氣味對與消費者行為之影響	114
三、空間色調與背景音樂節奏對於消費者行為有顯著交互作用影響	115
四、空間色調與環境氣味對於消費者行為有顯著交互作用影響	116
五、背景音樂節奏與環境氣味對於消費者行為有顯著的交互作用	117
六、空間色調、背景音樂節奏及環境氣味對消費者行為之交互作用	118
第二節、研究貢獻	120
一、學術貢獻	120
二、實務貢獻	121
第三節、研究限制	123
一、實驗設計之限制	123
二、實驗刺激物之限制	124
第四節、未來研究方向與建議	125

一、嘗試以其他環境氣味屬性類別進行研究	125
二、探討加入其他感知因素對商業空間中消費者行為是否存在不同影響	125
三、加入影響消費者決策變項進行研究探討	126
參考文獻.....	128
附錄一：前測問卷.....	156
附錄二：主實驗問卷.....	158



表目錄

表 1：主實驗設計.....	62
表 2：音樂節奏前測.....	64
表 3：香味喚起度量表.....	67
表 4：環境氣味前測檢定結果.....	69
表 5：品牌態度、購買意願、口碑推薦意願問項表.....	72
表 6：主實驗刺激物呈現.....	74
表 7：場景製作流程表.....	76
表 8：各實驗組之有效樣本分佈表.....	80
表 9：受試者基本資料描述性分析.....	81
表 10：正式問卷之各量表信度檢驗表.....	82
表 11：環境主色調檢定結果表.....	84
表 12：環境背景音樂操弄檢定結果表.....	84
表 13：環境氣味操弄檢定結果表.....	85
表 14：多因子多變量分析檢定結果.....	87
表 15：受試者間效應項檢定表.....	88
表 16：三項自變項對於依變項之 MANOVA 平均值與標準差結果.....	89
表 17：假設檢定彙整表.....	107

圖目錄

圖 1：商業空間感官行銷模型.....	13
圖 2：客觀情境行為模型.....	26
圖 3：研究架構圖.....	60
圖 4：空間色調、背景音樂之交互作用圖.....	93
圖 5：空間色調、背景音樂對於購買意願之交互作用圖.....	94
圖 6：空間色調、背景音樂對口碑推薦意願之交互作用圖.....	95
圖 7：空間色調、環境氣味對消費者行為之交互作用圖.....	96
圖 8：空間色調、環境氣味對購買意願之交互作用圖.....	97
圖 9：空間色調、環境氣味對口碑推薦意願之交互作用圖.....	98
圖 10：背景音樂、環境氣味對品牌態度之交互作用圖.....	99
圖 11：背景音樂、環境氣味對購買意願之交互作用圖.....	100
圖 12：背景音樂、環境氣味對口碑推薦意願之交互作用圖.....	101



第壹章 緒論

第一節、研究背景、動機與目的

最近幾年，因網際網路高速發展導致消費者消費習慣和消費行為模式發生轉變，社交媒體和數位技術的發展改變了消費者與零售業者之間的互動模式（劉小嬌，2018），實體店面的傳統行銷模式承受著巨大的壓力（廖四成，2019）。同時，傳統實體門店具有千篇一律的同質化模式、網路電子商務對於傳統零售的份額蠶食、消費需求深刻變化等不利形式（宋旖旎、張永慶，2019）。加之2020年春節前後受到 Covid-19 疫情之影響，更是為線下商業空間經營雪上加霜（鄭江淮、付一夫、陶金，2020）。在後疫情時代，疫情有望逐漸得到控制，線下經濟慢慢復蘇，傳統價值觀點中單一的以商品為導向的商業模式已不能滿足消費者需求（張貴、孫晨晨，2020）。對於這種現象，劉遺志、胡爭豔、湯定娜（2019）指出，在網際網路與經濟快速發展的今天，消費者獲取資訊的管道更多，購物行為更為理性。消費者購買行為在主體特徵和行為模式等方面發生了重大變化，眾多消費者較為青睞線上檢索，線下進行購物（莊翔宇，2021）。因應消費習慣的變化，線下商業空間需要透過更加精細及有效的行銷模式，並深入挖掘影響消費者的因素，用以刺激消費者購買意願，誘導消費者進行消費。消費者由線上管道向線下管道的遷移引發零售行業又一次變革，加速了行業淘汰速度，面對複雜的消費環境，零售企業需積極創新，提出更具吸引力的行銷傳播方案及營造更優質的商業空間環境氛圍。

Kotler (1973) 在其研究中指出，聲音、氣味和空間色調等氛圍有助於引起消費者注意，傳達資訊，產生增加購買意願的感覺。在世界全球化的趨勢發展下，整體商業環境也逐漸競爭化，為了使得品牌能在眾多同類中脫穎而出，是各家

公司的重要議題。Lindstrom (2005) 表示在品牌傳播中人類五大感官（視覺、聽覺、味覺、觸覺與嗅覺）中視覺、聽覺長期排在品牌行銷傳播實踐的前列，但這並不意味著嗅覺、味覺不重要，特別是消費者決定購買某些品牌或產品時，這些感官往往有著一定的重要性。消費者在探索商業空間環境氛圍的方式是依賴五大感官，Krishna (2013) 認為感官行銷是一種極具先進性的行銷策略的同時，也呼籲企業在進行品牌行銷使用感官行銷時應當以精細化作業的視角進行企劃，實現企劃案的感官轉化 (Sensory Makeover) 的對策，進而在消費者心中留下感官烙印 (Sensory Signature)，值得注意的是在產品行銷傳播的企劃當中也同樣需要思考此議題。Erenkol 與 Merve (2015) 認為感官行銷 (Sensory Marketing) 是在五大感官的基礎上形成，是一種於消費者的行為、感知與判斷有著深刻的影響的行銷模式。這種感知，讓消費者在不同環境當中，會產生不同而又相似的品牌記憶。在廣告領域當中，英特爾 (Intel) 公司在長達 20 年的時間中在其廣告的結尾中播放四個音符，而這四個音符給很多客戶留下了難以忘懷的記憶，這一巧妙地品牌行銷方式，讓消費者只要聽到此音效就可以自然聯想到該公司 (Linstrom, 2010)。

在實體空間中，許多品牌會引入標誌性品牌色彩，例如 Tiffany Hue，其利用特有的標誌性品牌主色調 (Tiffany 藍) 來影響消費者對於品牌的感知程度 (Baxter, Ilicic, & Kulczynski, 2018)，而諸多酒店會將香氛作為品牌形象的一部分，如 Westin 的白茶、Sheraton 榕樹丁香與茉莉香味 (Zemke & Shoemaker, 2008)。對於某些需要高頻率交流的行業來說，他們可能會需要使用三種或是多重感官的影響來進行感官管理，但對於其他提供實體產物的公司行號來說，他們的行銷企劃方案可以在大多數情況下能夠透過幾種感官去左右搖擺消費

者對於產品感知的立場與購買行為 (Lindstrom, 2005)。行銷企劃人員透過在行銷企劃中對消費者事先實現感官體驗的品牌或產品建構，來喚起消費者的品牌記憶，以致可以在商業空間中進一步促使消費者可以不由自主 (Subconscious) 地被環境氛圍影響並增強其品牌與產品好感度，但並不意味著沒有事先進行品牌或價值的建構就不能引起消費者的好感，商業空間作為企業行銷與消費者進行消費行為的重要載體，本身便具有符號性，商品成為消費者被消費的符號，同時眾多的符號聚集起來，成為一個整體被消費的對象 (王宇彤、張京祥、何鶴鳴，2020)，商品的集合可以塑造為整體的環境、氛圍與品牌形象，以此帶給消費者更具享受性的感官體驗，這也便是商業空間實現感官行銷的意義所在。

聽覺在品牌行銷傳播領域中很早就受到了研究人員的重視，獨特的音效設計，不單單是銷售人員的品牌宣傳語與音效設計，更是需要讓消費者將聲音與品牌之間產生聯結性，由此讓產品屬性更加具體 (黃靜、王誠、曾一帆，2012)。聲音設計在市場中的應用十分寬泛，從產品到背景環境，不同形式的聲音可以使消費者產生輕鬆或刺激的情緒，同時影響消費者行為 (彭志紅，2013)。而不同於音效，音樂是人類感情的音調摹仿，也是人類情感旋律的藝術化表現。背景音樂 (Background music) 是在「非音樂行為」當中，充當背景的背景音樂 (Behne, 1999)。它對消費者的情緒、行為、認知等方面產生不同的影響 (North, Hargreaves, & Krause, 2016)。音樂節奏是塑造音樂風格的重要因素之一，人體是具有共振功能的有機體，音樂的節奏不同，其所傳播的聲波也不同，節奏稍慢的音樂可以讓人消除疲勞，心靈得到滿足，而快節奏的音樂可以使人思維變得活躍 (劉曉涵，2020)。對於音樂的情緒性理解本身也是一種感覺，消費者情緒是否被影響的一個重要指標是聽覺密度，不同節奏的聲音可以讓消費者產生輕鬆或刺

激的情緒，以致於影響消費者的購物決策及行為（彭志紅、郭昱琅，2016）。透過上述研究，在聽覺行銷領域中，背景音樂節奏會對消費者行為產生影響，且這種影響可以具象到品牌形象與產品特質，故本研究將背景音樂納入探討到範圍。

在視覺行銷領域方面，在商業空間中視覺氛圍因素關係到消費者的造訪意願（Kolter, 1973）。一般來說，視覺行銷在商業空間中的應用主要有兩個方面，其一為商業空間內部，其二為商業空間外部。內外部的應用多半都是空間色調、產品放置、整體佈局設計等。特別是在對於消費環境的感知順序中，Treisman（1986）研究中解釋到人類視覺是直覺在有選擇地將少數事物的空間特質與色調中是最早感知的，在有意識的感知與注意（Attention）發生之前，人類大腦便已開始不由自身且無意識地管理這些物理特徵。Linstrom（2010）對視覺解釋到，其為人類重要並且具有一定影響力的感官系統，圖像通常在視網膜上形成，在視網膜中，圖像顏色和形狀的對比與差異將會被加強並會與先前的記憶與經驗形成判別，所以新的圖像資料都和過去的感官經驗有聯係。故，商業空間內外部的視覺營造會對營造良好的購物氛圍的重要作用不言而喻，並對消費者的初次品牌記憶產生影響（Law, Wong, & Yip, 2012）。同樣是以先前記憶為核心，Stroop（1992）的研究強調，如果顏色不是自己的渲染色（如紅色字體中的藍色），則會干擾人們理解單詞含義的速度和準確性。而顏色在個人的情緒和視覺器官的認知中起著重要的作用。（Elliot & Maier, 2014）。這證明人類對於色彩處理是快速的、自動且不受控制的，這會影響人類的認知活動，例如詞義識別。視覺也是行銷人員最依賴的感官體驗。眾多的行銷傳播方法都採用視覺效果，例如品牌包裝設計、電視和在線廣告，但用於在傳統行銷當中，鐘科、

王海忠、楊晨（2016）強調為獲取消費者的注意與好感，可以透過視覺手段來進行，特別是強調其品牌或產品的美感和可記憶性。透過上述研究，視覺因素可以對消費者在駐留之空間中的消費行為產生影響，因此，本研究將商業空間中視覺因素之空間色調納入到研究當中。

在商業空間氛圍塑造中，氣味可以利用不同的行銷策略來達到品牌或是產品的行銷方式，也可作為行銷策略用來區分或是強化品牌，所以對於品牌開發方面有廣闊的施展空間（Holbrook & Hirschman, 1982）。而對嗅覺方面，根據 Lorig（1989）的研究，嗅覺系統與人類的呼吸有著密切的關聯，也是維繫著人類生命，在很多時候，消費者並不會主觀意識到自己聞到了味道，但根據 EEG 腦電圖研究顯現，細微的嗅覺刺激，確實可以引起腦電的反應。根據 Poon 與 Grohmann（2014）的研究發現，在擁擠的商業空間釋放讓人感覺寬闊的味道會比讓人感到封閉的味道更能增加消費者的舒適感並可以增加消費者的停留時間，這一研究列舉了關於寬闊與封閉的兩種味道，一是海灘的氣味，二是壁爐的味道。當商業空間中的氣味與音樂能夠保持一致性的時，消費者會對其消費場所的體驗評價更高（Mattila & Wirtz, 2001）。嗅覺器官屬於化學感官，會在周圍環境中的味道，也就是化學物質進行蒐集，因此空氣中的味道會影響消費者對於購物環境的評價。嗅覺與呼吸和環境感知有關，同時與消費者的記憶力也有著密切地關係。消費者對於所處環境舒適度的感知會影響他們的駐留時間，而消費者的駐留時間往往會與所在門店的銷售額成正相關（鐘科、王海忠、楊晨，2016）。綜合以上所述，本研究選用商業空間氛圍塑造之背景音樂節奏、環境主色調以及環境氣味作為三個自變項，並將感官行銷相關理論納入三者進行研究討論。

近年來，研究人員不斷地從傳統大眾行銷和客戶關係行銷中瞭解消費者的感官作用，過往的感官傳播理論研究較少研究與討論個人感官對於消費者形成品牌意願和體驗之影響（Gobe, 2001）。品牌作為商品的一種符號，一種象徵，在消費者選擇商品時起到了至關重要的作用，為了讓消費者能夠與品牌間建立良好的關係，品牌傳播的手段之優劣起到了重要的作用（彭志紅，2013）。聲音、氣味、視覺存在於人們的生活當中，形成了複雜的格式塔（Gestalttheorie）其另一種表示為完形心理學（Hulten, 2007）。感官行銷受到越來越多的研究者所關注的原因是它是一種先進且精細的行銷戰術（鐘科、王海忠、楊晨，2016）。在現代行銷活動中，感官行銷對於品牌的塑造有著不可或缺之重要性，要得到消費者們的認可，商家必須要提供給消費者們不同的感官體驗（王志超，2017）。感官體驗是消費者服裝購買決策的重要標準，透過感官行銷來滿足消費者的購物體驗，增強銷售與客戶轉化是目前行銷企劃與傳播領域學者共同關注的話題（王芳，2020）。與此同時，感官體驗對消費者的情感和認知等會有巨大的影響力（王涓鈺，2020）。要理解感官行銷之前需要知道感官獲取的方式和感官直覺在不同的消費過程中具體表現，再者，需要釐清感官品牌傳播是如何影響消費者對於感官資訊的解讀。

將整體感官聯結在一起進行研究，是一大挑戰，雖然對於消費者在多種感官交互刺激下的研究還在探索的初步階段，但已有學者根據心理學中 S--O--R（Stimulus-Organism-Response）理論結合腦電波圖（Electroencephalography, EEG）等先進技術對其相關神經生理機制進行研究（Jiang, Fan, & Liu, 2020；Trimble, 2018）。大多數研究要麼深入探究其中一種因素對消費行為的具體影響，並將其影響過程詳細進行描述；第二種對其中兩種因素進行同時研究，探

討其交互之後的影響。但很少有研究者將該類研究放置於一種更加複雜的環境中進行探討，這與現實的購物環境其實是不相符合的。在現實中，一般民眾作為消費者去購物時，不僅會看到、聽到，被聲音、顏色等影響，也會被場景空間中的氣味所影響。

綜上所述，本研究主要透過對商業空間中背景音樂節奏（快 vs. 慢）、空間主要色調（紅色 vs. 藍色）、空間主要氣味（低喚起 vs. 高喚起）對消費者行為之影響進行實證研究。消費者行為的判別十分廣闊，本質上是連續性的消費者行為決策過程，無論是瀏覽商品、觀看廣告、產品購買或是影響他者消費與對於產品的處置與抱怨等活動，均有涵蓋在消費者的行為範圍內（簡明輝，2014）。因此本研究將其分為三個變項，分別為購買意願、品牌形象以及口碑推薦意願，作為本研究之依變項，其結果供商業空間運營業者研討行銷策略之參考。

第二節、研究問題

爲了深入瞭解商業空間中背景音樂節奏、空間主要氣味、空間主要色調，對於消費者行爲之影響效果，本次研究將採用實驗法的方式研究討論各個變項之間的關係以及解釋各主要效果與交互作用，三個變項與消費者行爲之是否具有影響作用。研究問題如下所述：

- (1) 背景音樂對於消費者行爲之品牌態度、購買意願及口碑推薦意願的影響？
- (2) 主要色調對於消費者行爲之品牌態度、購買意願及口碑推薦意願的影響？
- (3) 主要氣味對於消費者行爲之品牌態度、購買意願及口碑推薦意願的影響？
- (4) 商業空間中背景音樂節奏、氣味、色調三者交互是如何影響消費者行爲？



第貳章 文獻探討

為了進一步厘清現有商業空間中感官行銷與氣氛塑造背景與過去相關理論發展，本章節藉由文獻回顧過去相關研究，作為本章節第八節假設推導之參考，本章節共分為八個小節，第一節為商業空間，第二節為感官行銷，第三、四、五節以構成感官行銷要素「聽覺」、「視覺」、「嗅覺」三個角度之背景音樂、空間色調、環境氣味，進行文獻回顧，第六節討論背景音樂、空間色調與環境氣味三者交互性之文獻整理，第七節為消費者行為之文獻回顧，第八節為本研究之假設推導。

第一節、感官行銷

一、感官行銷的定義

在討論感官行銷 (Sensory Marketing) 之前，需要討論何為感官，人類透過感官瞭解世界，並藉由感覺器官來進一步感知，以便獲取外界資訊，商家透過對消費者感覺的操控，可以有效地影響消費者在其商業環境下的行為 (呂興洋、徐海軍、李惠璿，2019)。在近年來關於感官行銷的學術發展中，感官行銷在理論發展上已經有完整的體系，這其中尋求獲得了心理學中關於體化認知 (Embodied Cognition) 的一部分理論支持 (Krishna & Schwarz, 2014)。根據體化認知的相關理論，在所有行銷過程當中，都離不開對於消費這感官的刺激，而這些感官通常是由五種感官交互而成，所以除了資訊傳遞本身，資訊的感官表達方式的不同影響消費者的感受也不盡相同 (呂興洋等，2019)。過往的研究當中，諸多學者將感官行銷理解為透過對消費者直覺感受的影響進而對其感知、行為與判斷產生意識改變的一種行銷方式 (Krishna, 2012)。Krishna (2013)

提出的的感官行銷框架，著重關注消費者的感官體驗及其對感知、判斷和行為的影響，感官被定義為對感官資訊的認識和理解。這符合了體化認知(Embodied Cognition)的思想，與認知心理學(Cognitive Psychology)心物二元論(Mind-body Dualism)相對立(Barsalou, 2008)。在上述過程當中，消費者在商業空間中的感官感受並不是獨立於個人認知，而是參加個人由陌生到認知的過程當中。近年來，研究者們透過感官傳播的方式操弄一個或多重感官刺激，用以觀察在不同刺激下消費者行為之變化及差別(鐘科、王海忠、楊晨，2016)。

感覺與知覺這二者為不同的心理反應，當感官資訊進入到人體大腦中時，人類便會感知並處理這些感官體驗。讓人類意識到所發生的這些體驗時，就會發生知覺(Augustin, Frankel, & Coleman, 2009)。所謂的知覺體驗其實就是由感官體驗交流而產生的，而感官知覺涉及到的通常是由身體的多個感覺器官共同組成，在生理與心理層面共同影響著人類(Lindstrom, 2005)。透過人體五種感官的知覺體驗，可以影響人類的情感與認知反應，以此來影響人類的態度和行為(Augustin et al., 2009; Biswas, 2019)。Togawa et al. (2019)的研究中證實視覺感知可以增強影響消費者的購買意願。Madzharov (2019)的研究表明，觸覺感知可以影響消費者的情感、認知與行為反應。在Biswas (2019)研究文獻中發現消費者在進行購物時，希望獲得感官體驗。當消費者在商業零售空間中進行購物時，零售業者為消費者提供了多種感官體驗，例如，觸覺對於消費者而言不僅可以獲知產品的更多資訊也可以形成一定的品牌認知度(Lindstrom, 2005)。Peck & Wiggins (2006)研究觸摸的情感反應及其對說服力的影響時發現，觸摸的交流會導致情感反應增強和說服力增強，特別是在觸摸提供中性或積極的感官回饋時。透過觸覺的體驗，可以讓消費者獲得購物的樂趣，也使當

次購物變得更加愉快（Madzharov, 2009）。

感官行銷是基於感官知覺誘發預期行為的概念而建立的（Krishna, 2013）。在眾多研究中可以發現感官知覺對消費者行為反應有積極的影響（Madzharov, 2019；Togawa et al., 2019）。感官行銷是利用個人的五種感官進行操弄的行銷方式，這其中包含了人體中的觸覺、視覺、味覺、嗅覺及聽覺，對於這五種感官的操弄影響著消費者的感知、行為及判斷的行銷模式（Krishna, 2012）。感官行銷屬於精細化的一種行銷模式，也是一種先進的行銷策略。Linstorm（2010）認為行銷人員可以透過對改善消費者所在場域中的感官感受，促使消費者在不經意之間地被其感受影響。而產品包裝及所在空間的色調、氣味、聲音及對於產品觸摸的舒適感都可以影響著消費者的認知與行為。Krishna（2013）認為企業行銷需要實現感官上的改變，優秀的品牌需要印在消費者的心目中同時留下「感官轉變」（Sensory Makeover）。例如，新加坡航空為其空服人員及機艙空間打造了 Stefan Floridian Waters 香水，確保消費者對新加坡航空有著獨特的嗅覺體驗，在視覺上新加坡航空聘請了知名設計師設計的馬來紗籠服飾，特別值得一提的是新加坡樟宜機場對行李車採用降低噪音的方式為旅客提供舒適的聲音環境，這是新加坡航空公司多年在品牌口碑、盈利能力及品牌價值方面一直處於國際領先地位之原因（鐘科、韓雪珂，2018）。透過新加坡航空感官行銷案例，是對感官行銷模型的最好詮釋。

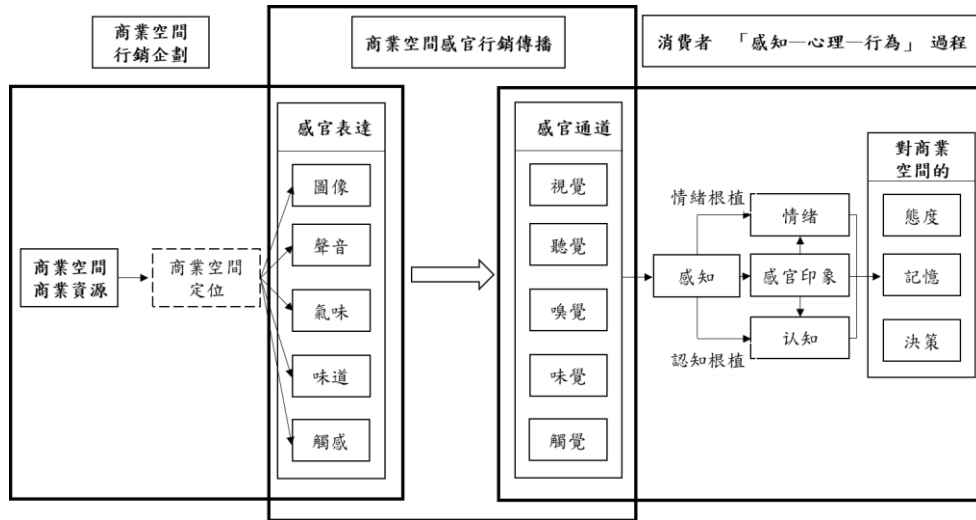
二、商業空間視角下的感官行銷理論邏輯

感官行銷是最近幾年高速發展的學科（Krishna, 2012）它所注重的是如何以科學思維的方式去理解透過感官所獲得的直覺與感覺和消費者之間所存在的聯結（Krishna, 2012），譬如空間中所存在的某種氣味對於喚起消費者對於某個品牌的記憶是否有幫助，或者是某個聲音是否可以讓消費者快速辨識到某個品牌。在 Krishna（2012）的研究中首次提到了「商業空間感官行銷模型」（如 1 所示），此模型為研究商業空間中感官行銷理論提供了基礎，此模型在研究風格上顯示了感官行銷的獨特性。模型最左邊的部分是觸發變數，即五種感覺。人體主要通過五種感官與外界環境、物質和資訊相互作用。當外界環境刺激人體不同的感覺器官時，人體會形成不同的「感覺」（Sensation）。從此，對這些感受的體驗得到了意識（Awareness）和理解（Understanding）的刺激時，最終產生「感知能力」（Perception）。



圖 1：

商業空間感官行銷模型



資料來源：引自「目的地感官營銷研究綜述與展望」，呂興洋、徐海軍、李惠璠，2019，旅遊導刊，3（4），頁 71。

從認知心理學（Cognitive psychology）的角度出發，感覺與知覺在生理上是處理外界資訊的兩個階段，在這兩個階段後便會到達認知（Cognition）階段，也就是「心身二分法（Mind-body dichotomy）」（Barsalou，2008）。這種二分法也是消費者行為在學術領域中的理論來源之一，長此以往，行銷與傳播領域學者在關注思維方式對外界資訊的加工處理時，有時會忽略了獲得這些外部資訊的感覺和感知過程對消費者行為所產生的影響（Krishna & Schwarz, 2014）。商業空間之感官行銷強調對商業空間中行銷資訊進行合適的感覺表達、特別是對於消費者的感官通道操弄，這是一種藉由消費者潛在的「感官—心理—行為」反饋模式獲得優良的行銷效果（呂興洋等，2019）。在商業空間中的感官行銷理論與既有的商業空間行銷理論之間是相互補充的關係，篩選出需要傳遞的商業資訊，最後依據感官行銷理論選擇恰當的行銷表達方式以便進行品牌傳播。

根據呂興洋、徐海軍、李惠璠（2019）對於感官行銷之考證當中，得出此模型（圖 1），這一模型展示了商業空間、企劃行銷人員與消費者所存在的關係以及商業空間感官行銷的全過程。商業空間行銷人員首先根據其商業客群定位再研究需行銷產品，它將資訊編碼成各種感官資訊，然後通過相應的感官通路傳遞給消費者，使消費者對商業空間產生感官印象，然後對其進行解碼和處理，形成心理和情感認知，最終影響消費者的對於品牌態度、記憶力和決策之能力。特別值得注意的是，過去較少學者從總體感官（All Senses）與多重感官（Multi-Sensory）的角度進行討論，如探討空間形象的感官構成、感官記憶與感官印象，感官資訊對消費者心理和行為之影響，多感官資訊對於感知影響以及到訪意願起到的正向促進作用等（Agapito, Pinto, & Mendes, 2017; Kim & Kerstetter, 2016; Xiong, Hashim, & Murphy, 2015）。另外，開始有研究人員呼籲行銷應當實行感官轉變，應當「去視覺中心化（visual gaze）」與「多感官共存」（Small, Darcy, & Packer, 2012）。

感官行銷的策略自 2012 年由 Krishna 提出，發展至今，受到越來越多企業與品牌行銷傳播研究者們的關注，從消費者的五感出發，建立起良好的感官體驗是現代商業零售業者的重要議題，對於傳統型企業而言，行銷傳播人員通常企劃以視覺行銷為主一至二種的感官行銷方案來影響消費者的購買行為，較少透過三種以上交互來影響消費者行為，本研究根據感官行銷的主旨，根據消費者的通感體驗，即消費者在購買商品時所感知的聽覺、視覺、嗅覺方面的環境刺激來探討背景音樂節奏、主色調、環境氣味對於消費者行為之影響，根據以上回顧，得知這三種環境刺激因素可以改變消費者對於商品或品牌的認知，因此本研究推測背景音樂節奏、主色調與環境氣味三者交互也可以影響消費者行為。

三、感官行銷與環境刺激 Stimulus-Organism-Response (SOR)

理論

Mehrabian 和 Russell (1974) 提出了刺激—有機體—反應 (SOR) 模型。SOR 模型的概念框架已用於提供環境刺激 (S)，情緒反應 (O) 和行為反應 (R) 之間的聯繫，並用以研究並理解消費者行為。該模型表明，當個體暴露於外部刺激時，其內在狀態(如情緒)就會被觸發，刺激 (S) 是導致個體內在狀態改變的外部因素，有機體(O)或內在狀態是指個體情感認知的內在體驗，包括認知狀態和情感狀態 (Zheng, Men, Yang, & Gong, 2019)。具體地說，認知狀態是個體基於資訊加工的思維過程。另一方面，情感狀態是一種感受情緒的影響而產生的 (Benlian, 2015)。反應(R)是行為的結果，代表個體對特定刺激做出的最終反應，並在此之後，內在狀態會影響他們的行為反應。S--O--R 框架強調個體內加工在回應外部環境刺激中的重要作用。

利用 S--O--R 模型的最初研究主要集中於檢查店內氛圍線索對線下購物行為的影響 (Kaur, Lal, & Bedi, 2017)，後來擴展到研究線上消費者購物行為 (Peng & Kim, 2014)。在零售研究中，商業空間環境設計 (刺激) 被認為會影響消費者的情緒狀態和零售身份的形成。一對具有正面或者負面意義的形容詞，例如愉悅的，令人沮喪的，放鬆的，戲劇性的，有吸引力的，不吸引人的，狹窄的，這些形容詞被用來衡量消費者的情緒。概而論之，積極的情緒反應有利於激發消費者購買意願，包括零售身份，例如價格形象和品牌形象 (Erdil, 2015)。SOR 模型已用於諸多消費者行為和行為的研究當中，以此探究商業空間中零售氛圍 (例如音樂，氣味，色彩和光線等) 對消費者購物意願的影響 (Baker, Levy, & Grewal, 1992 ; Quartier, Vanrie, & Van, 2014)。例如，Baker、Grewal 與

Parasuraman (1994) 研究探索了商業空間環境中影響其形象的組成部分，以及消費者對產品品質的評價，結果發現，氛圍塑造是形成與其他空間的差異性的重要體現，也是消費者評估其服務品質與產品品質優劣的重要部分。Murray (2012) 研究了基於 SOR 模型的商店環境刺激和品牌表達。Kumar 與 Kim (2014) 證明商店的氛圍（例如，社會、設計、環境因素）和商品因素會影響內部評估和進近行為。先前的研究重點是釐清零售環境的外觀，以提供正面的印象和零售的獨特性設計。S-O-R 框架已被證實可以有效地用於研究消費者線上下商業空間購物體驗中與商業空間的互動 (Palacios, López, & Redondo, 2016)。其次，S-O-R 類比提供了一個結構化的理論視角，透過考慮透過感知到的商業空間環境價值特別是在消費者在購物時存在的功利主義與享樂主義。(Babin, Darden, & Griffin, 1994)。而功利主義與享樂主義都被 S-O-R 研究人員證實為刺激 (Peng & Kim, 2014)。S-O-R 為以態度和欲望的形式整合認知和情感狀態的作用方面提供了理論支持，依據此理論，可用於探索商業空間環境與消費者行為之間的關係 (Bosmans)。

環境刺激模型 (S-O-R) 的應用範圍十分廣闊，其包含空間設計、心理學、行銷等領域，其框架假設是環境中的刺激 (S) 導致個體的感官狀態 (O) 發生變化，進而引發接近或回避行為形式的行為反應 (R)，S-O-R 類比提供了一個結構化的理論視角，本文透過消費者在商業空間中的進行購物時發生環境刺激來探討其品牌態度、購買意願、口碑推薦意願。

第二節、商業空間

一、商業空間的定義

商業空間(Commercial Space)的本質從商業層面探討,其根本屬性是交換,商業空間是用舒適的空間氛圍,激發消費者購買心理,而商品從廣義上來說不只是商品本身,也包含展示空間(李鑫迪,2011)。探尋商業空間在中國的起源最早可追溯至商周時期,周武王滅商後,商朝遺民為維持生計,進行買賣交易,因此這些人被稱為商人,其職業被成為商業(郭帥,2018)。到宋朝時期,已經發展成具有一定規模的小商品販賣市集。商業活動也發展進入黃金時期(石月,2017)。同時期的《清明上河圖》反映當時商業蓬勃,其是由北宋徽宗所在位的宣和年間,時任宮廷畫家張擇端描繪北宋首都東京(今開封)的民間習俗和社會風氣的界畫,根據文字記錄宋朝百態之《東京夢華錄》中關於「禦街」的相關記載,自宣德樓一直南去,約闊二百餘步,兩邊皆禦廊,亦有市人買賣(孟元老、鄧之誠,1982)。範興雷(2017)透過對《清明上河圖》的商業空間研究發現,除一般用於算命、販售飲子(中藥湯劑)的非固定式攤點空間外,還囊括了諸如常用於擺放商品建築物簷下空間、一般出現在街道尾端用於經營茶餐廳的內凹建築間、外建共計四種空間類型。由此可見,當時的商業氛圍濃厚,不同類型的商業空間風格的目的都在於吸引客流,增加收入。同時宋朝時期,由於科學技術與商業領域的發展,一般民衆日常生活的需求對商業功能也有著一定的催化作用,商業發展不再受制於商業區與居住區的限制(野島剛,2014)。透過對以上研究的理解,可以發現,北宋王朝在商業空間蓬勃發展的基礎是來自於民眾需求,也是因民眾對於物質的需求以及消費觀念的改變,北宋商業空間從過去封閉式院落,再到商鋪改為半住宅半店面(沿街一側為

店面，店後為住宅），總結而言，商業空間之塑造來自民眾需求，民眾也因商業空間的改變，而改變其消費習慣，商業空間因民眾需求而逐漸形成。

到近代文明時，都市中的商場百貨公司取代了古代的市集模式，百貨商場是由鋼筋混凝土所鑄造而成，整體的消費場景又有所不同。以上海這座城市為例，自 1843 年《中英南京條約》簽訂後，上海地區開始進入近現代時期，同時成為融合東西方文化的現代化大都市。Bergere (1986) 提到由 1920 年代開始上海都市現代化發展進入至黃金時期，特別是以都市景觀與生活方式上為特徵的消費社會繁榮景象出現，而當時的四馬路（今福州路）便是上海商業消費空間開端（吳福輝，1995）。在這樣的霓虹炫彩，聲光化電的都市商業空間組合下，商業零售空間呈現出公共性的特點，正如茅盾（1936）所述，當時的上海發展的是包括百貨商店、跳舞場、電影院咖啡館在內的消費娛樂。在施蛰存的小說中透過虛擬人物車夫四喜子的感覺塑造，描繪出當時上海的商業空間的形態：滿玻璃的櫥窗全是亮晶晶的閃著五彩光，電燈下，格外的上眼，這些光都在變換，商品在不同燈光的照射下格外的吸引人，讓人非常想買（嚴家，1985）。再到 1930 年的南京路建成，現代商業空間愈發成熟。正是如此，過去內容單一的空間模式逐漸變得風格多種，形式多樣（劉印若，2017）。透過當時作家對於一般民眾的文字刻畫，可以得知當時上海商業零售空間中商家對於購物環境中商品氛圍及陳列已具有一定美學，透過購物環境中，燈光及產品陳列的搭配等多方式的環境塑造進而激發消費者的購買意願。

根據 Donovan 與 Rossiter (1982) 對於消費者行為中環境因素的影響之實驗發現，購物環境可以引發消費者的情緒反應，其中環境因素是消費者在增加購物費用的一個重要因素。消費者在商業空間中的體驗對其購買決定的影響是相

對重要的 (Bitner, 1992)。從廣義上來探討商業空間，是指用於第三產業活動的空間，以服務為手段贏取商業利潤，而狹義上來說，則為從事商業販售活動的空間場所 (扈曉天、張偉，2009)。廣義的商業空間是指與商業活動相關的所有形式的空間，包括博物館、辦公大樓、酒店旅館、專賣店等。伴隨著科技的更新迭代和時代的發展，現代商業空間是必然呈現出多樣複雜化、科學先進化和個性化的特徵。(申振，2011)。以上研究，得益於經濟及科技的快速發展，商業模式已有過去單一的錢貨交換，發展成為如今空間的展示，在錢貨交換的過程中，行銷人員更加注重消費者在交換過程中的體驗感，在能夠引發消費者積極情緒的商業空間中，往往能夠影響其購買決策。

Koo (2003) 認為，擁有良好體驗的商業空間，對於消費者的滿意度會有所提升，以至會促進消費者的購買意願。而人和空間之間的關係則在於空間是人類活動的載體提供物質與精神感受的場域，人與商品的關係，是商品與人交流的能力，而商品與空間則是不同的類別、不同的數量所構成的不同的空間 (周熙齡、張建華，2011)。人為流動的，而空間則是固定的，商業空間是由人、商品與所在空間這三者之間的相對關係構成，對於消費者而言擁有良好體驗感受的商業空間，會增加其滿意度。在現代社會中，商業空間已不是簡單的商品交易場所，消費者會隨著在商業空間中逗留時間的長短而產生心理活動的變化，本研究將商業空間做為社會文化中的一項基礎設施來看，商業空間的存在可以潛移默化的豐富並影響著人們的物質與精神世界，在這種人彼此之間、人與空間的交往過程當中，會產生一種特殊的消費文化以及商品文化，它是一個區域或一個時代消費文化的再現，一些具有文化性的商業空間陳設與氣氛營造也會賦予其文化性。本研究從商業空間氣氛塑造之整體概念角度出發，試著探索構

成商業空間氛圍之背景音樂節奏、主色調及環境氣味對於消費者行為之影響，從中檢視商業空間中氣氛因素對於消費者行為之影響。且為進一步描述商業空間對消費行為的影響，同時也受限於當時的研究進展，本研究借用了「氣氛美學」，來概括與精準地表述商業空間中影響消費者消費行為的因素，透過過往對於「氣氛美學」的研究，發現多數研究操弄商業空間部分環境因素來達到刺激消費者消費的目的，這種操弄方式也有研究者表達為「情景營造」，以下將詳細對這兩個概念進行文獻回顧。



二、氣氛美學與空間

氣氛美學 (The Aesthetics Of Atmosphere) 最初由德國學者 Gernot Bohme 提出。氣氛 (Atmosphere) 原本用於氣象學，表示籠罩在高空的大氣層 (Riedel, 2019)。但從 18 世紀後，氣氛美學被定義為一種情調空間 (Tuned Space) 廣泛用於擴散在空氣中的一種特別的且具特定意義的情緒 (Bohme, 2017)。德國新現象學的創始者 Schmitz (2002) 在解釋情感空間時表示，其是不確定的，且具有廣度無限的氣氛，情緒上有波動的人在身體上可以感受到被置於這氣氛當中。而 Berleant (2004) 則強調其具有交融、包容、動態等特點，當消費者至於其中時，需要使用比欣賞藝術更直接、更有力的方式去體驗。Riedel (2019) 在其所著《Atmospheres》中描述氣氛時表示其在根本上超越了個體中的身體，並涉及身體在其中的整體情況。Bohme (2017) 則對此理解為身體性的在場，也就是說人在環境中所取得的感知經驗，透過環境的不同性會影響到個體的感知，並認為氣氛是情緒的感染力量與情緒的空間載體。Friedlind Riedel (2019) 在此基礎上進一步引申，指出關於「氣氛」一詞的含義：氣氛是指一種感覺 (Feeling)、心情 (Mood)、或情緒 (Stimmung)，其從根本中超越了個人的主觀體驗，進而為涉及身體確立在其中的總體情境。所以「氣氛」這種意涵超越了以個人感覺認知為主體的私人心理狀態，並認為感覺是整體具身化的 (Embodied)，在空間中具有延展性、物質性、並隨著文化所改變。氣氛美學格外關注空間與空間性，正如把夜晚當作空間現象來研究，或是將音樂當作氣氛來研究，氣氛美學將關注的重點集中於位置和身體性在場，而與氣氛美學有相關性的是環境美學 (Bohme, 2017)。

Seel (2005) 認為氣氛是指一種處境的體現 (Appearing)，這其中包括以氣

味、聲音、可見物、溫度等在內的外在。一直以來，商業空間氛圍一直被認為是其商業空間經營業者成功與否的關鍵因素（Bitner, 1992）。所以，氣氛營造的優劣也是消費者選擇的關鍵因素（Haytko & Baker, 2004）。不同的空間所展現出來的氣氛也不同，當作為獨立的個體，消費者身處於某個空間時，消費者並不太能確定此空間中的氣氛是源自於客體的空間環境、主體的經驗在場，又或者是主客之間的是否存在著交互關係，就其特徵來看，氣氛又可以被感知性的描述為：明快的、輕鬆愜意、緊張壓抑等，就像商場營造的就是讓人產生購物欲望的氣氛（王詩雨，2019）。綜上所述，空間是氣氛得以生成的先決條件，氛圍是空間得以呈現之必要條件，空間中的氣氛因素會影響到消費者對於商品、品牌的態度，而個人對於氣氛的感覺也具有不確定性，會因個人的受教育程度、喜好等而不同。

徐紫霄與嚴宇橋（2019）的研究指出，在解釋「氣氛」詞語的概念產生之前，其在美的視角使用就已經很常看到。在當代這樣的一個消費主義盛行的社會，氣氛是一種空間，透過物體、人體或各種環境相組合的在場所渲染的空間，而氣氛本身就在空間中存在的（饒小軍，2013）。空間與氣氛美學之所以具有關聯性是在於氣氛美學所在意的是周圍環境中的身體性在場，也就是人在一定環境中所實際發生且感知到的一種經驗，而這一點也就是與空間性相關（Bohme, 2017）。透過對於氣氛美學的理解，將商業零售空間作為空間氛圍營造的主體來研究，背景音樂節奏、空間氣味、色調等都是構成整體氛圍的要素。

氣氛在行銷領域中是用來描述商店設計藝術的用語，擁有良好氣氛的商業空間，會提高消費者的感官感受，氣氛是商業空間美學的再現，是影響消費者的無聲語言（Kotler, 1973）。探究空間與氣氛對於消費者行為的影響時，Amofah、

Gyamfi 與 Tutu (2016) 在研究消費者重複選擇餐廳的影響時發現，服務空間中提供友好的氛圍對於消費者重複選擇購買具有積極影響。Hosseini、Jayashree 與 Malarvizhi (2014) 在研究商業空間的環境氛圍對於消費者的影響時發現，在商業零售空間中，空間氛圍被視為用來刺激消費者行為，增加銷售業績的主要策略 (Chebat, & Michon, 2003)。空間氛圍的屬性通常集中在消費者在意的色彩、音樂、佈局等刺激因素上 (Oh, Fiorito, Cho, & Hofacker, 2008)。Lee 與 Jeong (2012) 將商業空間物理環境描述為透過整體佈局、色彩、設計、裝飾、環境和美學來塑造的環境。而商業空間的物理環境可以使經驗業者區別於其他競爭對手，並影響消費者的選擇 (Mahmood, & Khan, 2014)。

消費者對於商業空間環境特徵的感知可以在他們心中形成一定的品牌聯想，增強他們對品牌價值的感知，透過最小化成本和時間，獲取潛在顧客來提升購買意願 (Kumar, Garg, & Rahman, 2010)。氣氛與空間設計是影響消費者對品牌偏好、服務、產品品質優劣與其價格感知的重要特徵 (Baker, Parasuraman, Grewal, & Voss, 2002; Thang & Tan, 2003; Hanaysha, 2016)。Newman 與 Patel (2004) 同樣認為，消費者選擇的關鍵因素之一是商業空間環境。Richardson、Jain 與 Dick (1996) 的研究發現，具有設計美學的商業空間可以改善顧客對產品品質的感知。對於商業空間經營業者而言，塑造具競爭力之空間的目的是為了吸引消費者，結合感官行銷相關理論，可以得知，任何行銷活動都是透過影響消費者的感知器官而影響其行為，營造良好空間氣氛透過消費者感知系統中視覺、聽覺、嗅覺等進一步吸引消費者，並利用氛圍營造之效果影響消費者。商業空間環境因素之音樂、色調與氣味共同組成了空間氣氛，同時三者結合構成具有美學品位之情境。

三、情境營造

情境營造這個詞是從建築學中「借用」而來，其指的是透過運用宜人的色彩、適度的形態、合理的材質，從而使得一個空間的綜合表現給人留下好的主觀感受（郭宜人，2012）。如何定義情境中所表達的意象，來源於個體在其商業空間中的感官體驗，建築設計中將「情境營造」歸到空間作用於情感記憶的範疇內，概念的核心是情境。根據雷非鴻（2020）編著的辭海當中對於情境的解釋為：情境為人類在進行生活生產活動時特定存在的背景，這其中包含了生物體本身和周遭環境的因素。情境進一步可以劃分為三種類別：首先是真實存在的情境，這是具有生命特徵的人類與他們所生活的生活圈內的其他人；其次是存在於想像的情境，這是在人類思維當中的意識，雙方透過各種媒介物載體以傳達資訊，進行相互影響；暗含的情境，是指他人及行為中所包含的一種象徵性意義，最後是隱性情境，這其中的意思是包含在除自身之外的人與他們所在進行的行為中的標志性含義。其中，情與境二者密不可分且相輔相成，消費者在空間中的行為設計在於人們的生活，這是情，空間的形態、構成與陳列方式則形成了境（楊舒雅，2018）。對於商業空間行銷部門而言，情與境在營造商業空間氛圍的過程中，相輔相成，缺一不可。

情境（Situation），有位置或者是場所、工作亦或是職業的意涵，而特指在某一段時間中事態發展的狀況或是趨勢（Hornby, 1984），同時這種環境是能夠直接刺激到消費者精神感受的一種特定氛圍場景，具有一定的生物學特徵與社會含義。與意境不同的地方在於這是一種具體存在的且是現實層面的環境，而不是人類所臆想出來的場景（楊清，1985）。在心理學的角度分析，情境被解

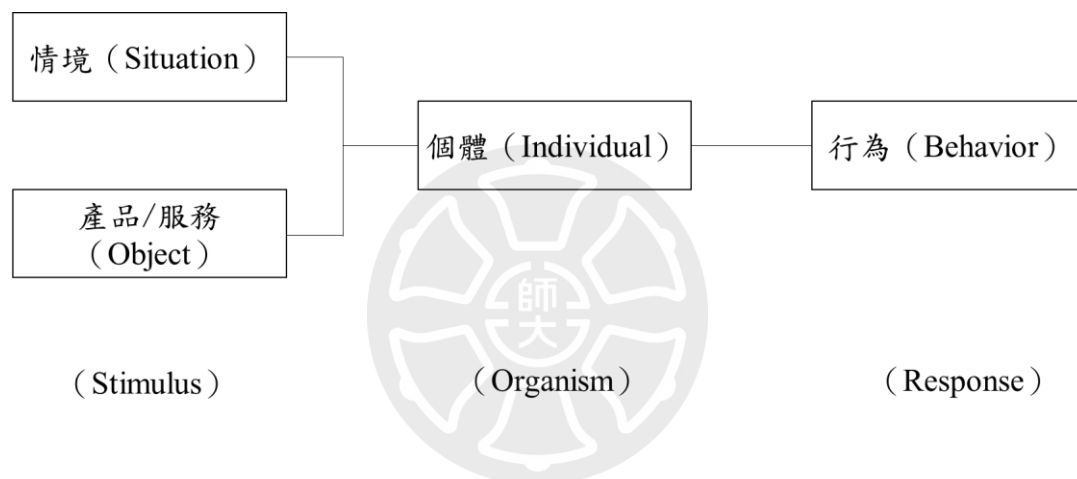
釋為當某些事情發生的時候，在其中影響並左右著個人行為的自然環境條件（荊其誠，1991）。進一步從廣義的角度分析，它表示的是影響個體產生行為或改變行為的一種變化狀態，是一種包含整體物理及心理的各種刺激所構成的特殊情境（張春興，1992）。而人與情境之間具有互動關係，個人的認知因素是行為的根本決定因素，互動情境的心理意義對人更具有決定作用（Forgas & Van Heck, 1992）。在《現代漢語詞典》中「情境」被解釋為：情景、境地（中國社會科學院語言研究所詞典室，1996）。是個體在進行某種行動所處的特定背景，包括真實、想像、暗含的情境（雷飛鴻，2002）。現代社會體驗式經濟興起，讓消費者可以透過工業產品和彼此間的溝通，在對待生活品質上有了新的體驗（柯常忠、許超鳳、鄭建啟，2010）。這種對於情境的解釋與中國畫有著相通之處，中國畫強調以形寫神，氣韻生動，重在整體的感覺、氣勢及意境，它不要求形似，但卻極講究神似（柯常忠等，2010）。而情境的設計同樣是重在整體的把握，要求設計者系統地看待設計過程中出現的問題。從始於 60 年代的環境藝術中，藝術家透過各種材料和媒介去營造某種能夠表達自己觀念的情境，觀眾在欣賞的過程中也不斷從個人經驗的角度去豐富對於作品的認識（Cagan, Cagan, & Vogel, 2002）。創作主體在某種意義上說是用他的感受決定他自己的環境，因此，主體能夠存在的環境，是主體在某種意義上決定的環境（馬永建，2006）。透過以上研究可以發現，情感可以引發消費者對於當時所處商業空間所營造之情境的理解並與消費者具有互動性。

Belk (1975) 提出客觀情境模型，將刺激分為情境 (Situation) 和產品或服務 (Object)，二大類，他認為消費者受客觀存在的情境影響，會將態度直接反應在對待產品或服務上。根據 Belk (1975) 的研究，情境因素分為包含聲音、

氣味、商品陳列在內的實體環境（Physical Surroundings），及在包含在消費過程中出現的其他人的社會環境（Social Surroundings），與涵蓋時間對於消費者行為影響的時間觀點（Temporal Perspective）、還有包括消費行為的目的是自用還是贈與的任務定義（Task Definition）。根據以上研究結論，消費者與商品特質在不同情境下變現為常數（如圖 2 所示）。

圖 2：

客觀情境行為模型



註:引自 “Situational variables and consumer behavior,” by Belk, R. W, 1975, Journal of Consumer research 2(3), p. 158 (<https://www.jstor.org/stable/2489050>).

情境是主觀與客觀相互作用的產物,空間設計中的情境因素就在於從客觀的外在空間世界「境」引導至消費者主觀的「情」（李文嘉、孔曉燕、任梅，2012）。即情境便是人類所謂的愉悅感等綜合性的心理體驗，再透過對消費者感官的刺激喚起消費者內心深處的需求,繼而與所在空間達到一種共鳴（李文嘉、孔曉燕、任梅，2012）。商業空間各設計要素的搭配與對比引起情境體驗，透過人類的感知由潛在狀態轉化為經驗、情感、記憶等現實狀態,的物質形態，而成為有思想的精神體，成為人的精神世界的橋樑並融入生活,這是設計層面觸碰

引發體驗火花並達到感性觸動及審美愉快(柯常忠、許超鳳、鄭建啟,2010)。
當消費者所在的零售空間被賦予了情感,那麼它就不再是簡單具有功能,而代表一種較為高級的體驗。在消費者與商業零售空間之間的使用及互動中,消費者的心理和行為同時處在一定的社會交往情境中(李文嘉、孔曉燕、任梅,2012)。

結合上述商業空間對於消費者行為影響之氛圍與情境營造定義,可以理解為客觀因素、客觀因素作用之後的主觀感受、產生主觀感受之後結合個體情況形成的總體狀態,最終這個總體的狀態透過影響消費者的決策過程,而氣氛美學與空間的聯結在於以消費者具身感知為第一要素的感覺,作為品牌行銷傳播中的具物實踐,商業空間中的情境塑造顯得尤為重要,消費者除了關注產品本身的資訊,更在意整體消費過程中,商品的陳列、店家服務、整體環境的感受等。良好的購物環境、優質的人文關懷與服務環境共同構成了氣氛美學,特別是在商貿全球化發展迅猛的今天,商業競爭不單單是地區性的,更是全球化軟實力的比拼。商業空間經營業者透過消費情境的塑造,使用組成環境氛圍之背景音樂節奏、空間色調

及環境氣味,刺激消費者的感官並最終影響消費者行為。

第三節、空間色調

一、空間色調的界定之冷暖色調

中國古代文學評論家劉勰（南朝齊）論述道：「立文之道，其理有三：一曰形文，五色是也；二曰聲文，五音是也；三曰情文，五性是也。」（劉勰，1988）劉勰將「色彩」作為書寫文詞之首位，從這部分來看色彩確實有著一定的重要性。色彩對於人的觀念、判斷、態度及喜好而言，強調的是從心境、感情上所辨識到的內容，也就是，透過色彩可以讓人所產生的心理感受與情感（陳俊宏，1988）。張盼（2011）在探討色彩的重要性時，表示色彩可以動搖人類的感覺，改變其行為，並可以引起強有力之反應，就像是紅色表示停止和綠色表示通行。Lüscher 與 Scott（1969）在實驗中也發現了這一表現，即暖紅色調與冷藍色調對人感知方面的影響，不過側重點為紅色所代表的溫暖和其能讓人加快脈搏與能量膨脹，而藍色為冷色調之代表，其可以對中樞神經系統有安撫作用。Mehta 與 Zhu（2009）的研究也發現暖紅色與冷藍色在人類認知領域具有不同的關聯，紅色通常與錯誤聯繫，藍色通常與開放、和平相關聯。人對色彩具有聯想反應，這種反應會對視覺系統產生刺激並觸發大腦產生感覺現象（Sun & Sun, 2013）。色調的心理反應來自對色彩的物理光刺激，在紅色環境中，人的脈搏會增快，血壓有所上升，情緒激動興奮，而在藍色環境中，脈搏會減緩，情緒也相較平靜（張盼，2011）。色彩有冷暖之分，透過對人類視覺條件反射，調節環境氣氛並讓人產生冷、暖的感受，例如可以讓人增加積極性與精神飽滿的紅色及讓人情緒安定的藍色（原田玲仁、郭勇，2009）。

二、空間色調對於消費者情緒的影響

近年來，人們對於顏色和消費者心理效應進行了多方面的研究，早在 Gerard (1957) 便提出，消費者在一般暖色（紅）和冷色（藍）的場景下產生的心理、生理的效果是相反的，且暖色調被其研究發現與血壓、呼吸頻率等有關，消費者情緒的積極程度與情感溫度的顏色有關聯性（Schaie & Heiss, 1964），並且與色調的冷暖程度之關聯在之後 Sharpe (1974) 的研究中被同樣被提及：冷色調有著特有的象徵屬性，例如，在冷色調的空間中，消費者更多的感受是平靜、寧靜、和平等。情緒同樣是人類內心情感狀態的真實體現，人們在外界客觀事物的影響下自身內心產生某種同一性的心理體驗，這一類型的心理體驗就真實地反映了客觀存在的社會主體與人之間的某些內在關聯性(張鶴、楊梅, 2014)。

對於不同種類的色彩，會引起不同種的情緒傾向，這些情緒傾向包含了積極或消極（馬玥、張耿，2021）。依據色相的不同，色彩被分為冷色調於暖色調，這是依自人類與顏色之間所存在的本能性與自然屬性（馬玥、張耿，2021）。除去冷暖色調在溫度上的不同，暖色調在重量感上偏重，冷色調在重量感上偏輕（張盼，2011）。根據王顏芳（1999）的研究，顏色可以影響人的情緒之外，更能影響人情緒的強度於緊張度。

Simmons (2011) 的研究發現，在特定色調與特定情感之間存在著關聯，從特定的條件中暖紅色調與冷藍色調所代表的意向也不盡相同。消費者透過眼睛看到不同色調時，會產生不同的情緒變化，因為色彩具有調節情緒的作用（陳瑤、潘炫諺、何碧瑩，2021）。空間色調不僅可以在提高設計感的同時，更能改善使用者的各種心理情緒（楊坪赫，2020）。色彩是人的情感體驗，在空間設計中最為生動、最為活躍具有強烈的表現力和感染力的因素(陳佳麗, 2020)。

三、空間色調對於消費者購物行為的影響

不同的色調可以引起不同的情感 (Wexner, 1954)。對於商業空間的設計，其根本目的是為了刺激消費者的購買行為，為了達到此目的，商家已經使用了諸如燈光、佈局、音樂等手段 (Kotler, 1973)。色彩影響著品牌口碑及形象的塑造，所以在商業行銷中顯得十分重要 (Tavassoli, 2001)。對於消費者的決策來說，影響最深的是來自於空間美學 (Kauppinen, 2014)。Martinez、Rando、Agante 與 Abrue (2021) 的研究中發現，色調是商業行銷中使用的最基本的技術之一，其會對消費者的購買行為產生影響。色彩在商業空間的應用中，暖色調與冷色調相比，暖色調可以讓人有前進感，而消費者對於冷色調則反之 (Jewanski, Simner, Day, Rothen, & Ward, 2019)。色調與品牌有著緊密關係，在潛在消費者的心中具有象徵意義 (Hoek & Gendall, 2010)。色調可以用來吸引注意力，並透過它們引起的情感和聯想來無意識地影響態度和意圖 (Gron, Chattopadhyay, & Dahl, 1997)。

品牌色調與品牌之間聯結會對消費者產生一定的認知與熟悉度，以此會對其產品所傳遞的產品意向有影響 (Ampuero & Vila, 2006)。對於消費者而言，消費者更在意第一時間所關注到的視覺特徵，眾多商家就是透過這樣的方式來刺激消費者的心理，提高其立即購買的慾望 (張盼, 2011)。Mohebbi (2014) 提出的 70% 的消費者購買決策會受空間色調而影響。結合張淑青 (2017) 透過對於服務品質與環境氛圍對於消費者行為的研究中發現，除服務品質的優劣與環境氛圍的空間色調對於消費者滿意度由正向影響，因此，空間色調對於消費者再購意願與口碑推薦意願會產生正向的影響。

四、小結

基於上述研究，在商業空間中色調對於消費者行為方面的影響中可以觀察到，人類的第一感覺是視覺，而對於視覺影響最大的是色彩，色彩影響著人的情緒，間接支配著人的行為方式。人類的大腦在認知色彩時，是根據光源中所攜帶的編碼進行加工而產生色彩的感覺，其實是人類的大腦感覺系統對於光線波長的描述，消費者在不同色調的商業空間中表現的消費行為也不盡相同，從顏色層面來說，冷暖色調在商業空間中傳遞給消費者是不一樣的情緒體驗，不同色調對於消費者所創造的心理暗示也不同，色調是空間氛圍美學表達中最基礎的手段，不同的空間色調向消費者所傳遞出的品牌態度也不同，暖色調會讓人產生熱情、明亮、溫馨的感覺。冷色調會讓人產生安靜、穩重甚至有可能是消極的感覺，適當的空間色調可以促進消費者購買意願，反之亦然。



第四節、背景音樂

一、背景音樂的定義

背景音樂 (Background music) 在商業空間中扮演著重要的角色。根據 Behne (1999) 在「元分析」的研究中提出，背景音樂是在「非音樂行為」中充當背景音樂，這些行為諸如：開車、購物等，而前景音樂 (Foreground music) 則將音樂作為主體活動。透過 Behne (1999) 的研究可以發現背景音樂是根據具體行為而言的，與音樂同時發生的行為是否將音樂本身為主體活動，這可能是判別一段音樂是否是背景音樂的標準。在消費的場域中，背景音樂運用範圍很廣：包含了賣場、超市、餐廳、酒店等。根據陳建利 (1983) 的研究，商業空間中播放的背景音樂影響消費者行為模式共有兩部分，其一是影響著消費者在心理層面的對於噪音的掩蓋，其二為創造與空間環境相適宜的氛圍。在行銷領域中聽覺是視覺之外的第二重要感官，它透過音樂聲波至人體耳朵中引起耳膜振動進而引發耳膜震感，受到空間背景音樂的影響，消費者的對於此空間的品牌高感度都得以提升，對於品牌的記憶程度也得到增強 (Astous, 2000; Mattila & Wirtz, 2001)，同時在背景音樂的指引下更容易做出與空間背景音樂風格相一致的消費決策 (North, Hargreaves, & McKendrick, 1999)。

在討論商業空間中的音樂氣氛時，Bohme (2018) 認為音樂與空間之間的關聯性在於音樂成為一種與獨特的、變換的空間形態所伴隨的在場，而不是來自於以空間為載體的傳播聲源，也不在於對空間的補充。Sterne (1997) 認為音樂是作為空間統一性的一個重要部分，是作為在現代商業空間中不可或缺的存在，也是商場或是其他具有半公共意義商業空間的核心組成。Sterne (1997) 提到的音樂，並不僅是消費者所認知中的背景音樂，也包含了諸如在植被下播放

昆蟲鳴叫、播放在走廊的音樂等一系列的聽覺傳播系統。同時 Sterne (1997) 表示，本質上來說，在商業消費空間中使用程式化的音樂會產生消費，音樂是為消費主義建立的空間元素。音樂是作為空間消費的氣氛美學，目的是為了更好的讓消費者進行消費。而根據 Ware (1984) 的研究報告表示，在超市這種商業空間下，播放慢節奏的音樂比播放快節奏的音樂，銷售業績增長 38%。Muzak 的這組研究鎖定的是關於音樂節奏的快慢層面。在 Richard Yalch (1990) 在研究商業空間中音樂氣氛與購物環境的關係時發現雖然很少有消費者在商業空間中有意識的注意到音樂的存在，但消費者確實在心理和行為上對音樂等氣氛環境做出了回饋。音樂作為極為複雜的聲音媒介，可以綜合調動聽眾的聽覺、注意、知覺、情緒體驗等 (Koelsch & Siebel, 2005; Palmer & krumhansl, 1990)。



二、背景音樂節奏的定義及屬性

節奏 (Rhythm) 在古希臘時，最基本的意思是表示「形式」，而經過發展演變，節奏常常用來表示運動中的事物，從廣泛的意義上，一般事物只需要經過均衡整齊的交替就可稱之為節奏 (李創，2015)。在不同學術領域中，節奏表現的屬性與特徵也不盡相同，在哲學領域中，節奏是意識認知的承載，是時間觀的重要組成部分，而節奏結構的哲學性是節奏與節拍二者之間存在的同一性與對立性的關係，這種關係在節奏中是最重要也是最基本的關係 (王婷瑩，2008)。在美學領域中，節奏可以喚起個體的對於美的認知，是人們對於規律與不規律、比例與無比例、週期性與非週期性、和諧與不和諧等的情感體驗，由此可看出節奏的在定義上常常具有一種概念上的寬泛性和學科上的模糊性 (張巍，2009)。

Eric Blom (1971) 在討論「音樂節奏」時表示，從意義上來說是所有音樂中涉及到建立以實踐為基礎的那些事物，如節拍，將音樂以適當的劃分為小節，將樂句分佈與平衡，但其也蘊含著與自然環境中生命和呼吸一樣的音樂完美性，並與一種機械化的精準性相區別。節奏是音樂的核心組織架構，經常會被稱之為音樂的骨骼，這其中包含著音樂具有時間動態資訊的重要屬性，且由音值的長短和強弱節拍所組合而成 (賈方爵，1997)。鄭茂平 (2006) 從音樂本質上的時間知覺角度出發，強調音樂節奏是具有一定典型的、有規則的持久時間系統。音樂節奏有別於人們在日常生活中所感知到沒有規則的、不成比例的聲音，這一特點讓它具有突出的聲學價值與心理效用。所以基於人類五感中的聽覺系統的特徵和生理適應的特點，音樂節奏的另一重要的特點就是具有、規則性，以特定且穩固的比例及適當性和週期性的強弱交替來體現樂音在動態發生過

程中的強與弱。從理性地層面去觀察和分析節奏的構成要素時，節奏則是基於節拍逐步發展起來的、具有典型節拍意義和豐富節拍規則的音樂屬性（張巍，2009）。由此可以看出，從時間尺度出發，節奏是不同時值長短的節拍並以特定速度向前推進的音樂方式；從空間的角度出發，節奏是由不同節拍以不同序列組和而成的重音強度產生的聽覺體驗，這其中節奏包含著節拍，本研究將透過操弄音樂節奏的快慢來瞭解其音樂節奏特徵對於消費者的影響。

三、背景音樂對於消費者情緒的影響

古希臘時期哲學家柏拉圖（Plato）認為音樂具有一種特別的感染力具有並讓人向善，同一時期的亞裡士多德則認為音樂可協助人們宣洩情感（方銘健，2007）。音樂具有十大功能，這其中包含了表達情感、代表符號、娛樂、溝通等左右，並能夠增加人們遵守社會基本規則、文化持續與穩定等功能（Droe, 2006）。Izard（1977）表示，人與生俱來的是基礎情緒，伴隨著個體的不斷發展複雜的情緒在基礎情緒中演變而來。而情緒蝕刻液被感知也可以被測量的。根據 Balckwell、Miniard 與 Engel（2001）的研究表明，情緒不僅會影響消費者滿意度，也可能會影響對於產品的口碑評價，當情緒為正面愉悅心情時，對產品及服務人員會有更好的容忍度與滿意度。劉曉涵（2020）表示音樂可以用來抒發感情和表達感情，它比一般的語言會更直接的傳遞感情，對人的負面情緒有改善的功能，其次音樂也可以影響聽者的基本情緒，刺激聽者複雜的情緒。黎小龍（2021）的研究表示音樂節奏與人的神經之間具有交互作用，並可以影響人的情緒感知，不同的音樂節奏開業產生不同的機體律動頻率，並以此產生不同的情緒感知。Lesiuk（2005）的研究中表示相較於慢節奏的音樂，在工作

環境中，快節奏的背景音樂能夠讓員工的情緒高漲，在工作時候的熱情也會提高。因此，可以發現背景音樂可以緩解員工工作中的疲勞感，並且可以以此提高員工整體的幸福感。Cassidy (2007) 的研究指出，當播放 90dB 慢節奏背景音樂相較於播放快節奏的背景音樂時，軀幹肌肉疲勞度最低。Ting (2015) 節奏柔和緩慢的背景音樂能夠帶給消費者平靜的情緒。Dubé 與 Morin (1995) 的研究發現，背景音樂可以誘發消費者在商業空間中購物的愉悅度和喚起度，進而可以提高消費者的購買意向。Bitner (1992) 認為，在商業空間中所承擔的服務情景中，音樂是影響消費者心理感知及情緒的一個非常重要的因素，這其中包含了節奏、音量等要素對消費者心理情緒的影響。根據格式塔學派 (Gestalt psychology)，整體會比個別元素加總更有影響，音樂倘若可以跟服務環境形成適配，那麼其便能較為容易地與環境結合，形成一個整體的氣氛 (Solomon, 2004)。根據 North、Hargreaves、Krause (2009) 的研究發現，背景音樂節奏的持續時間與消費者情緒、情感活躍度有關係所以，在商業空間中播放背景音樂會對消費者情緒有著影響。再者，根據 Mehrabian 與 Russell (1974) 的環境心理理論，消費者在商業空間中會受到音樂這個環境刺激物的影響，進而會產生自主或是不自主的身心理反應，這其中也可能涵蓋改變對商業服務提供者與其提供之產品的口碑評價標準與評價結果。所以，背景音樂對消費者態度與口碑評價會有影響。

四、背景音樂對於消費者購物行為的影響

在 Bitner (1992) 的研究表示，背景音樂被視為服務場景的一部分，在商業空間中，音樂可以被消費者感知到，並且影響到消費者的行為。在日常消費場景中，音樂經常涵蓋在日商業空間的環境設計當中，這其中包含了購物中心、商店等場所，商業場所的管理人員會透過使用音樂來吸引消費者、掩蓋空間中的不適噪音以及透過音樂向消費者塑造整體品牌形象 (Areni, 2003)。Wen 與 Pongtornphurt (2020) 的研究發現，背景音樂可以提升消費者對於品牌的滿意度，不同類別的背景音樂對刺激消費者消費行為有不同的影響。消費認知加工收到周圍環境因素的影響，這些因素包含音樂，消費者可以根據他們的感覺進行推斷產品與服務品質的優劣 (Sweeney & Wyber, 2002; Yalch & Spangenberg, 2000)。有時透過對背景音樂速度的控制進而影響消費者的行為速度 (Areni, 2003)。有時候透過對背景音樂風格的改變來營造出合適的消費環境 (Areni, 2003)。所以根據 Areni (2003) 的研究可以發現，背景音樂可以起到很多作用，操控背景音樂可以影響消費者行為。在 Bramley、Dibben 與 Rowe (2016) 的研究當中，快節奏的音樂可以讓消費者忽略時間，並引出消費者的冒險行為，讓消費者反應時間更短，而慢節奏的音樂可以讓消費者有更多的資金投入。綜上研究可以得知音樂節奏可以影響消費者行為中與速度有關的行為，這其中包含下單速度、反應時間。

五、小結

聽覺不同於人體其他感知器官，人們可以透過遮住眼睛阻擋大部分外部視覺刺激，但阻擋外部聲音卻需要像耳塞這樣的額外幫助，聲音是一種感覺，不同節奏的背景音樂能夠使消費者產生不同的情緒，從而影響消費者的購物行為，一個良好的背景音樂可以讓消費者短時間內忘卻之前的情緒，眾多研究證明慢節奏的音樂可以讓消費者購物時擁有愉快的心情，而愉快的購物體驗可以促使消費者支出比預算更多的費用，也會給消費者留下良好的品牌映射。音樂是一種感官刺激，對購物體驗有著重要的作用，特別是其具有情境性，比如在時裝秀場中，多半會播放符合模特兒走路速度的快節奏音樂，在餐廳中，播放慢節奏的古典音樂，消費者會花費更多的費用等，但值得注意的是，在選擇播放音樂類別時，需要考慮消費者群體分類，並且應當滿足消費者的喜好，這是背景音樂在情境營造中的利用。

在上述的文獻回顧中，過往研究通常將音樂節奏不同的特質與感覺看作一個關聯性的整體。背景音樂節奏的快慢對於在不同環境中的消費者的行為反應有著不同的影響，音樂有令消費者在感知上低估其等待時間的作用之外，也可以喚起消費者在此場域中與消費商品與品牌的聯繫。值得一提的是在音樂的製作過程中，音樂節奏相較於其他音樂構成要素有更強的可控性，而其他要素，如音高、音色通常需要事先確認好，而節奏在音樂的構成中有著相當的重要性。除此之外，背景音樂除了能引起消費者的注意，還能創造環境氛圍，透過對於背景音樂的營造，消費者的感覺與知覺體驗都有著正面的作用，並影響著消費者行為。

第五節、環境氣味

一、環境氣味的定義

現實生活中存在於環境種的氣味，稱之為環境氣味（Ambient Scent）（Spangenberg, Crowley & Henderson, 1996）。不同於其他感覺器官，嗅覺器官的特殊性質在於嗅覺意識並不是天生而來，而是經過後天受環境因素不斷的影響而形成的，例如某些人會對一些味道感到厭惡，也會因為嗅到某些氣味而感到興奮，但嬰兒時期卻沒有這樣的反應（Stein, Ottenberg, & Roulet, 1958）。這種差異的形成，是因為嗅覺的喜好特徵通常是一種由後天生活中由學習得來的心理特性偏好（Herz, Beland, & Hellerstein, 2004）。這種感知上的差異就像是東西方人對於乳酪製品的態度上，東方人持厭惡態度一般（Herz, 2007）。證實因為嗅覺的後天可塑性給予了品牌行銷人員非常的利用空間與自由度，加上嗅覺的辨識能力和記憶感較好（Lwin & Morrin, 2012）。越來越多的品牌行銷人員使用氣味作為行銷目的，這種行銷的目的是為消費者提供舒適的購物氛圍，並用於區分品牌與產品（Spangenberg et al., 1996）。Chebat 與 Michon（2003）的研究發現在公共空間環境中氣味可以改變消費者的感知氛圍。在室內環境中，適當的氣味可以提高人的幸福感甚至於提升工作人員的績效，目前在家庭、酒店、度假村、醫療機構、零售商店都可以找到環境調節系統，例如以萬豪（Marriott）酒店為例的香氣擴散系統，Dunkin Donut 店內的烘焙香，的星巴克咖啡店內的咖啡氣味（Hunter, 1995）。

人體嗅覺感官與呼吸系統有著密切的聯繫，嗅覺感官系統與人類生命的維持有著密切的關聯性，在大多數情況下，人們並不會意識到，有聞到自己所處空間中的氣味，但根據腦電波（Electroencephalogram, EEG），闕下知覺（Subliminal

perception)(人體無法直接感受到的細微刺激)確實可以引起腦電波反應(Lorig, 1989)。在所有感覺中，嗅覺是最為神秘的領域，嗅覺訊號是非常短暫且不可預測的，氣味受體被氣味分子啟動後，受體細胞產生電訊號，再傳送至大腦的其他區域，結合成為特定的模式(唐敏、劉巧瓊、李光武，2006)。

二、環境氣味對於消費者情緒的影響

氣味可以使人產生愉快或者不愉快的感受(Schleidt et al., 1988)，同樣對人們也具有強大的情感記憶屬性(Chu & Downes, 2000)。並且氣味可以在與人情緒體驗相關聯之後，等再次感知時喚起(Arouse)起人們所關聯的情緒，也就是對行為與思想方面的改變(Millot & Brand, 2001)。換句話說，當人們第一次感知到一個新的氣味時，腦海中所記憶的情緒，可以在之後再次嗅到該氣息時被喚起。因此，氣味可以用法積極或消極的情緒，而令人產生消極情緒的氣味則成為不愉快的氣味(Schiffman et al., 1995)。在氣味影響消費者情緒層面的研究證實，環境氣味對於消費者感知商業空間環境及產品有一定影響，特別是對於消費者情緒存在著仲介效應(Chebat & Michon 2003)。簡而言之，環境氣味在與消費者所感知產品存在一致性時，氣味會喚起消費者積極的情緒，反之，則會對消費者情緒產生負面影響。Bone 與 Jantrania (1992) 的研究同樣證實了這一點，在他們的調查中，添加與家用清潔劑與防曬乳霜相一致的氣味，可以增強消費者對於產品的評價。探索商業空間環境對消費者行為的影響的狀態下，大部分零售業者感興趣的環境因素之一是環境氣味，之所以感興趣是因為其能夠影響大腦中負責情緒反應的邊緣系統(Ellen & Bone, 1998)。當使用完形心理學來研究消費者在商業空間環節下因氣味的改變而產生的情緒時，可

以利用 Mehrabian 與 Russell (1974) 提出的 S--O--R 模型，在該模型中，情緒狀態被認為是環境刺激與消費者行為之間的重要仲介。在情感的兩個尺度（愉悅、喚起）中可以預測出消費者在商業空間種的行為模式，而消費者是否愉悅可以反映出其對於自己所處之情境的滿意程度，喚起程度的高低可以更好的解釋消費者在商業空間中的興奮、刺激、活躍。儘管嗅覺可以作為情緒與情緒記憶誘導因素有著強大的作用，已經被研究者們所發現，但對於氣味是否能真正喚起其消費者積極情緒並使之購買商品的研究，仍待進一步研究。

Ehrlichman 與 Halpern (1988) 發現，氣味主要是根據其令人愉快或者是不愉快的程度來感知的。目前的研究集中在將氣味的愉悅度定義為氣味對個體嗅覺感官的刺激程度。因此，氣味的愉悅度代表了對感官愉悅的認知評價 (Fiore & Kimle, 1997)。在研究氣味帶來的愉悅感會影響情緒和情感狀態時，情緒和情感變化是最常被提到的是嗅覺具有仲介效應，以適當的氣味為仲介對於消費者在情緒方面的影響往往是正向且積極的 (Baron, 1990 ; DeBono, 1992 ; Ludvigson & Rottman, 1989)。但並不是說積極的情緒是受到空間環境的氣味的直接影響，愉悅感也不是有調節環境線索對感知和行為的影響 (Chebat & Michon, 2003)。因此，環境氣味對於消費者行為的影響可能是基於氣味和情感 and 認知因素之間的相互作用，而不是空間氣味本身 (Chebat & Michon, 2003 ; Kirk-Smith & Booth, 1987)。更具體地說，環境氣味的愉悅感對於消費者處於商業空間中實際刺激方面起到了調節而非仲介作用。

三、環境氣味對於消費者購物行為的影響

Laird (1932) 在研究內衣製品中的氣味對於女性消費者購買意願及商品品質判斷時發現，透過嗅覺器官的下意識感知到的感官印象對於女性在商品質量的判斷方面很有效。也就是說，氣味可以影響女性消費者的購買判斷。從品牌熟悉度的角度出發，Morrin 與 Ratneshwar (2000) 的研究中發現消費者在有一定熟悉度的品牌空間內，環境氣味能夠增強對於消費者的品牌感受與情緒。Errajaa、Daucé 與 Legohere (2020) 的研究中證實，對於消費者而言會增強其情感與沉浸感的方式在於空間氛圍，而空間中散佈的氣味是氣氛的構成。關於空間氣味對於消費者購物行為的影響，此研究領域屬於商業空間研究的一個分支 (Turley & Milliman, 2000)。Baron 與 Bronfen (1994) 的研究結果表示在處於喚起 (Arousal) 氣味的環境下，人們在面對困難的任務時，其表現能力會有所提高。Baron 與 Kalsher (1998) 發現，在進行模擬駕駛時，當受測者在駕駛室內瀰漫著周圍的檸檬香味，低喚起的香味會提高駕駛表現，其身體機能也會受到氣味的影響。在 Turley 與 Milliman (2000) 的研究中已經發現商業空間環節的優劣對於消費者的購買行為有一定的影響。特別是在 Spangenberg et al. (1996) 的研究中發現了環境氣味對於消費者的影響。Morrin 與 Ratneshwar (2000) 發現，在天竺葵的環境氣味中 (此研究將其定義為低喚起氣味)，消費者改善了品牌評價，特別是對不熟悉的品牌。這些研究人員還發現，周圍的氣味增加了人們對不熟悉的品牌名稱的回憶。

根據 Mehrabian 與 Russell (1974) 所提出的 S--O--R 模型一致的是，嗅覺在刺激消費者反應方面起到了一定的作用。Knasko (1989) 的研究表明，商業空間中的氣味呈現香味會對消費者在珠寶櫃檯逗留的時間有積極促進的影響。

但有意思的是早在 Darden 與 Erdem (1983) 的研究中就發現消費者在對於商業空間選擇適，對於商業空間環境的態度可能會比商品本身更為重要。在 Chebat、Morris 與 Chebat (2009) 的研究中發現，在商業空間環境中的氣味會對於年輕消費者的購買意願有促進，年輕消費者對於氣味的感知程度會比年長消費者更強。同樣在 Errajaa et al. (2020) 的研究中，他也強調在物理環境中，與品牌形象相一致的氣味可以提高消費者對於品牌的關注度並以此提高消費者滿意度。



四、小結

根據過往學者研究，在多感官行銷的時代背景當中，單靠視覺、聽覺已遠遠不能滿足現代社會消費者對於品質的需求，消費者在購買其需要購買的產品時，產品的功能性固然重要，但是對於消費者而言，其消費過程中的體驗感、行銷模式的場景化是目前品牌行銷傳播人員需要思考的，與其他感官相比，人體的嗅覺系統的獨特在於嗅覺意識的出現並不是先天形成的，而是經過生長環境的不斷影響所獲得的，這也就是關個人對於氣味的偏好反應以及對於氣味的情感與思緒反饋是與之前所經歷的特定在生長環境中所習得知經驗並以聯想為基礎，對於消費者而言，氣味的偏好與性別、商品存在一致性，即選購與產品特徵相一致的氣味，這一點與聽覺相似。Marriott 集團旗下 Westin 酒店在其酒店大堂以及客房洗漱備品中，以白茶香味作為其品牌感官印記，星巴克咖啡在其門店中以咖啡香味作為其感官印記等等，這些都表明了企業對於氣味行銷的越發重視。最後，值得思考的是在不同業態的商業空間中，該如何選擇一個具有獨特性及代表性的氣味作為其嗅覺感官印記一項值得研究的議題。

第六節、背景音樂節奏、空間色調、環境氣味之間的關係

隨著零售行業的競爭加劇，零售經營業者不得不從關注產品轉變為關注消費者的用戶體驗（Puccinelli et al., 2009）。近年來，如星巴克在內的諸多公司透過創造多感官體驗的消費環境，取得了在市場中的競爭優勢（Pine & Gilmore, 1999）。顧客已經被證實會在其所認為愉快的消費環境中花費更多的時間（Donovan, Rossiter, Marcoolyn & Nesdale, 1994）。當商業空間中播放更快節奏的背景音樂時，消費者會受到感官刺激（Smith & Curnow, 1966; Yalch & Spangenberg, 2000）。Backer 與 Levy(1992)強調了商業零售空間氛圍的三個關鍵因素:空間的氛圍、設計項目和社交元素。

Spence、Puccinelli、Grewal 與 Roggeveen（2014）認為商業空間中所存在的背景音樂、環境氣味、空間色調之間存在交互關係，透過感官行銷和體驗活動，影響消費者著的五感，它們的綜合影響可能甚至大於其各個部分的總和。根據 Spangenberg、Grohmann 與 Sprott（2005）在研究中表示，商業空間中背景音樂與氣味的協同一致顯著提升了消費者的愉悅感。Poon 與 Grohmann（2014）的研究發現在人流密集的場所中釋放如海灘的氣味會讓人感覺空曠，而在人少的場所中釋放如壁爐氣味的空間密閉氣息可以增加消費的舒適度且增加他們的停留時間。Hanson-Vaux、Crisinel 與 Spence（2013）的研究中發現嗅覺與視覺存在交互作用，檸檬與胡椒的氣味與尖角形狀有顯著關係，樹莓與香草與圓形有顯著的關聯。在 Spence et al.（2014）的研究中發現明亮的橙色通常表示價格便宜，但如果這種顏色出現在有柑橘味的環境中，消費者的認知就會從便宜到暗示水果新鮮。因此，空間色調、背景音樂與環境氣味存在交互性，不同的交互結果對於消費者行為的影響也不同。

第七節、消費者行為

消費者的購買行為極大反應在反覆的品牌選擇決策過程 (Howard, & Sheth, 1969)。無論其品牌選擇為何。(Calantone, & Sawyer, 1978)。Parasuraman、Zeithaml 與 Berry (1985) 在研究服務品質模型時發現，商家的服務品質對於消費者決策至關重要，而服務品質的優劣是在消費者在期望與實際體驗中得出的。而通常情況下，消費者對於所需購買商品類別的選擇與決策過程可細分為疑難認知、資訊蒐尋、確認選擇、進行購買與購後反應的五種階段性流程 (Hesket et al., 1994)。特別是在現代社會，不斷變化和更新的商業環境中，行銷人員必須知道且預見不同類別的消費者在購買某些商品或是在體驗某些服務中的行為方式 (Basil, Etuk, & Ebitu, 2013)。消費者會從各個管道，其中包含個可信度高的人際來源管道中獲取品牌相關資訊，並藉此形成品牌意向，構建出可供選擇的品牌目錄 (Kardes, Cline, & Cronley, 2011)。同時，消費者通常會從過去的購買經驗中思考與消費相關的資訊，然後再尋找外部的資料，也就是過去的購買經驗會被消費用作決定之前的內部資料來源 (Schiffman, & Kanuk, 2006) 也認為。在這樣的基礎上，消費者會形成一種綜合評價，根據個人所形成的品牌目錄，再形成不同的品牌態度與品牌偏好，根據此偏好，導向出相應的購買行為 (Cronin & Taylor, 1992)。綜合以上研究所述，消費者會透過這樣的行為來降低購買到不適合產品的風險，同時消費者決策行為很大層面在於其不同的品牌態度與品牌偏好，而這兩者是建立在消費者所實際感知的服務質量和其所需購買物之間的關聯性，從商家角度出發，提升服務品質，營造良好的購物環境是提升消費者綜合評價的重要手段。

Petty 與 Cacioppo(1981)提出推敲可能性模型 (Elaboration Likelihood Model,

ELM) 這是一種關於訊息加工的理論模型，該理論解釋了訊息接收者態度的形成或改變是基於對訊息加工的詳盡程度。核心路徑要求仔細分析有關訊息並付出較多的認知努力，因此訊息接收者對資訊進行加工的詳盡可能性較高。相反的，週邊路徑需要較少的認知努力，此時訊息接收者處理資訊的動機和能力相對較低只是依據一些環境線索而不是訊息本身去評判訊息或論據的可信性，因此訊息接收者對訊息進行加工的詳盡可能性較低 (Petty, Cacioppo, & Schumann, 1983)。在現代資訊社會中，消費者購買其所需要的產品或服務時，往往會分析其網路口碑，並且會關注此口碑是由誰發送的(高琳、李文立、柯育龍, 2017)。而且隨著社交網路的發展，消費者群體之間的交互性越發明顯，在社群中的消費者評價與零售門店的消費者體驗等都會對其他消費者的消費決策產生影響，這種影響是消費者學習或獲取產品知識和確定最終消費決策的重要管道 (Burnkrant, & Cousineau, 1975)。所以 ELM 對於理解在口碑溝通情境下，訊息本身和來源對於消費者決策的影響有著一定學術作用。

討論消費感受時，需要提及到的是身體感覺的感官體驗，感官體驗即能捕捉真實的體驗，也可以捕捉到想像的體驗 (Krishna, 2013)。這一種消費者在此空間中的感受價值，是由 Zaithaml (1988) 首先提出，她從消費者角度解釋了消費者感知價值 (Customer Perceived value, CPV) 理論，這一理論將感知價值定義為：消費者所感知到的產品的利得與利失的效用的整體評價。在這之後，不同學者在 Zaithaml 的基礎上，從不同角度進行分析。Rich (1999) 從單個情景的角度認為，消費者價值是基於感知利得與感知利失的權衡或對產品效用的綜合評價。Gronroos (1997) 從關係角度出發，重點強調關係對消費者價值的影響。感官知覺發生在消費者發生心理意向時，個人透過創造心理圖像而獲得的感官

體驗 (Burns, Biswas, & Babin, 1993; Yim, Baek, & Sauer, 2018)。

透過對多個學科的文獻總結發現，消費決策大致為四個階段：產生需求、思考解決方案、評估解決方案與做出最終決定。消費者在每個階段中會產生不同的想法，在產生需求階段時，消費者需要發現自己的需求點為何物，而很多消費者並不知道自己需要什麼，而是透過商家的一系列行銷方案而得知其需要，作為商家行銷的基礎是在於解決消費者需求，這二者之間是一種交互作用，換句話說消費者本身會產生需求，但這種需求，並不能滿足商家的盈利目的，商家希望透過各種方式激勵消費者以便產生更多需求；在第二階段時，消費者會依據個人的不同喜好以及構想設計出自我滿意的解決方案，或者是思考多種解決方案，第三階段時，消費者依據個人喜好，已有的產品或服務之相關資訊，以及目前的狀態來決定其方案範圍，結合第二與第三階段，商家需要透過各式各樣的行銷方式以及通路市場，將自己的服務或品牌推送給消費者，進而使自己的品牌或服務成為消費者的解決方案之一；在最後做出決定時，商家需要做的是提供明確的品牌定位，也就是其品牌或服務定位，這樣才可以對消費者的最終決策產生影響。也就是說決策結果其實是可以被操控的，關鍵就在營造相對應的情景，當消費者處於該種情景下時，就會做出研究者預期的決策。

第八節、假設推導

一、視覺與品牌態度、購買意願、口碑推薦意願的關係

視覺是個體感知外界的重要方式，人類所獲得的外界資訊當中 80% 以上是透過眼睛瞭解到的（張騰霄、韓布新，2013）。正所謂眼見為真，視覺對於人類感知外部環境重要性不言而喻。顏色是日常生活中無處不在的感官刺激，其是透過眼、腦和人們生活經驗所產生的一種對光的視覺效應。根據色彩心理學研究人員一般會將顏色分為冷色調和暖色調兩大類，冷色調的顏色會讓人鎮靜、涼爽、開闊、通透的感覺，不同色調的顏色深植於人腦中的影響也會表現在消費者行為方面，比如藍色、青色；會給人熱烈、興奮、熱情、溫和的感覺，而暖色調則相反，冷暖色調的顏色會讓人產生不同的感受，甚至影響情緒及情緒強度（王顏芳，1999）。同樣是根據色調的研究，Mehte 與 Zhu（2009）的相關研究也證明顏色的確會影響到人的情感、認知和行為，冷暖色調也會誘發不同的動機：暖色調，比如紅色，會引發回避性動機；而冷色調，比如藍色，會引發趨近性動機。王婷婷（2014）的研究也印證了上述說法，即冷色調背景下人們的情緒更加消極，且消費者對於消費的意願更低，而暖色調背景下人們的情緒會愈發積極，且消費者有著更加正向的品牌態度。顏色啟動和刺激著人的情感和思考。顏色同樣有助於創造情感和氛圍（孫青、張靜中，2003），人在不同的環境顏色之下會產生不同的情緒反應。

Bagchi 與 Cheema（2013）的研究發現，當空間色調是紅色時，消費者的喚起水準相較冷色調會更高一些。同時 Bock、Pandelaere 與 Kenhove（2013）認為，當空間色調為冷色調時，消費者的決策行為會比在暖色調來的更具不確定性，且更加保守，而當空間色調為暖色調時，消費者能保持較好的購買意願與

口碑推薦意願。

根據上述前人的研究，本研究推測，在暖色調的環境視覺刺激下，會對消費者在品牌的態度、購買意願和口碑推薦的意願部分產生較為積極的影響，因此提出假設 H1：

H1：相較冷色調（藍色）的空間色調，暖色調（紅色）的空間色調會讓消費者產生較為正面的品牌態度（H1a）、較強的購買意願（H1b）和較高的口碑推薦意願（H1c）。

二、聽覺與品牌態度、購買意願、口碑推薦意願的關係

關於音樂對人的影響研究起源的非常早，早期心理學研究者（Rigg, 1940）在研究中就發現了不同節奏的音樂會對人的情緒產生不同的影響，快節奏的音樂會給人帶來正性的情緒，讓人感到快樂，而慢節奏的音樂會給人帶來負性的情緒，讓人感覺到悲傷。Milliman（1986）將音樂節奏的快慢就行了分類，速度在 94BPM 或以上的音樂是快節奏的，而低於 72BPM 的音樂則是慢節奏的。

非語言聲音，如人聲、音樂與品牌的聲音屬性還有在公共空間會存在的噪音，對於消費者的影響是普遍存在的。在商業空間的背景音樂中，節奏是背景音樂在時間上的組織，也是背景音樂的基礎，其重要性不言而喻，而相較其他音樂特徵，背景音樂節奏屬於較容易控制和改變的。依據對於背景音樂節奏對音樂特質的表述，我們可以將音樂的特質與感覺看作一個整體。當背景音樂節奏越快的時候，消費者對於個人情緒方面的感受會越發的積極。這同樣在早期關於背景音樂節奏的研究當中得到證實，快節奏的背景音樂給人的情緒特質是愉快的；而慢節奏的背景音樂則給人一種相對平和與輕鬆（洪晨，2015）。

Milliman (1982) 發現慢節奏的背景音樂可以讓消費者的步伐慢下來，讓消費者在此環境處於放鬆狀態、心情舒緩，同時可以增加其在此環境空間中的駐留時間，有著較好的品牌態度，因而研究者就認為在慢節奏的背景音樂下的消費者有著更好的購買意願。劉中豔與毛相秀 (2006) 認為慢節奏的背景音樂可以為消費者產生空間環境並沒有很開闊的低刺激狀態，同時在遵循播放輕柔性、愉悅性的背景音樂之情況下消費者會產生積極的品牌態度，無論音樂節奏的快與慢均可以增加商場的銷售額，有的則是慢節奏音樂增加的銷售額多於快節奏的背景音樂 (李廣、樊榮、王秀英，2006)。而在低擁擠的商業空間中，播放快節奏背景音樂時，會帶給消費者較強的品牌態度與購買意願 (洪晨，2015)。而在是否應該在商業空間中播放背景音樂的研究中學界也存在著一定分歧與爭議，有的研究結果表明播放音樂使得消費者覺得環境過於吵鬧而迅速離開。然而也有另外一些研究發現，快節奏的音樂比慢節奏的音樂更能刺激消費者消費 (葉晶、李滿宇，2015)。而在紹兵 (2016) 的研究表明，慢節奏的音樂可以讓消費者在愉快的氣氛中感到舒適，並促進購買，同時形成較高的口碑推薦意願，而相較於慢節奏背景音樂，快節奏的背景音樂有時會加速消費者對於產品或服務的購買速度，以及對他們在商店或服務中的行為產生促進作用。

依據以上文獻得知，對於環境聲音、背景音樂與其節奏等這些聽覺層面的刺激，經過人腦的自主性處理，再透過自身有意義的符號和情感在無意中影響顧客作為消費者的判斷、評估和購買或是認知行為。因此本研究假設推導慢節奏的音樂會帶給消費者更多正性的影響，會對消費者在品牌的態度、購買意願和口碑推薦的意願部分產生較為積極的影響，因此提出假設 H2：

H2：相較快節奏的背景音樂，慢節奏的背景音樂能讓消費者產生較為正面的品

牌態度 (H2a)、較強的購買意願 (H2b) 和較高的口碑推薦意願 (H2c)。

三、嗅覺與品牌態度、購買意願、口碑推薦意願的關係

作為商業空間中氣氛塑造的要素之一，關於人體對氣味的感知和解釋是一個複雜的現象 (Wilkie, 1995)。呼吸維繫著人類的生命體征，而嗅覺又與呼吸密切相關。在多數情況下，或許沒有感知到空氣中氣味的存在，但根據 EEG 腦電圖研究表明，闕下微嗅覺刺激，即為個體在意識水平上無法感知到的細微嗅覺刺激，已經能夠引發人類的腦電反應 (Lorig, 1989)。在人體的五種感官中，嗅覺被認為是與情感反應最密切相關的，因為嗅球可以直接與大腦的邊緣系統想聯結，而大腦的邊緣系統是人體產生情感的重要場所 (Wilkie, 1995)。

Bitner (1992) 年在研究環境氛圍對於消費者感知方面的影響中得知，氣味是構成環境氛圍的要素之一，其對消費者的認知有著一定的影響。且 Gulas 與 Bloch (1995) 透過研究消費者與環境氣味之間的情緒反應中，將消費者行為作為因變項，結果顯示適當的氣味可以影響消費者情緒。而 Michon、Chebat 與 Turley (2005) 在研究商業空間中消費者行為模式中，也同樣證明這一點。

當環境氣味與有待消費者評價之商品具有語言一致性時，只有怡人的環境氣味對品牌評價、尋求多樣性和消費者購買意願之間的關係有正向影響 (Teller & Dennis, 2012)。Fiore、Yah 與 Yoh (2000) 發現當消費者購買睡衣時，其環境氣味為鈴蘭香時，消費者對於水準的口碑評價、購買意願會相比與海洋氣味來的更高。在 Bosmans (2006) 的研究中也得到了同樣的解釋，當環境氣味與品牌類別一致時，會提高消費者對於其需要購買品牌的評價。環境氣味也會與背景音樂存在一致性。(Morrison, Gan, Dubelaar, & Oppewal, 2011) 當環境氣味與商業空間背景音樂的喚起程度相一致時，會增加消費者在店鋪內的購買意

願，同時增強與消費相關的購買行為。根據聶春豔、宋曉兵、孟佳佳（2016）在研究消費者與氣味之間的性別一致性對消費者行為的影響時發現，只有在面對象徵性品牌時，消費者與氣味之間的性別一致性才會增加消費者對品牌的評價；而在面對功能性產品時，這種一致性對於品牌則沒有這種影響。與此同時，當消費者的性別與產品所代表的的性別屬性相不一致時，消費者與氣味的性別一致性會表現出負面評價。當它一致時，它會產生一種正面評價。

透過 Donovan 與 Rossiter（1982）表示情緒狀態可分為二種，其一為愉悅，其二為喚起。消費者愉悅與喚起的程度，對於實際在商業空間中的花費有著顯著的影響（Sherman et al., 1997）。其中喚起程度的高低影響著消費者在此空間內的逗留時間，且逗留時間越長，往往產生的品牌好感度越高，與較強的購買意願（Baker et al., 1992）。本研究希望透過剔除前人研究中的各項干擾因素例如：性別、氣味屬性等。根據 Olofsson et al.（2008）的研究表明高喚起程度的情緒刺激通常會比低喚起的情緒刺激會激發出較大的大腦振幅。換句話說，喚起可以幫助大腦啟動各項生理功能，高喚起程度會令人們心跳加快，血壓升高，激發人們的行為，同時會令人產生焦慮感，低喚起情緒會令人們心跳趨緩，血壓降低，是處於一種平和的狀態，可以讓人放鬆愉快。且根據 Mattila 與 Wirtz（2001）的研究得知，當商業空間中用低喚起程度的氣味結合慢節奏的音樂往往會比使用高喚起程度的氣味結合快節奏的音樂對消費者口碑推薦意願產生更高的評價，進行假設推導，當消費者聞到的低喚起程度的氣味時，消費者會有較為正面的品牌態度、購買意願與口碑推薦意願。綜上所述，提出假設 H3：
H3：低喚起氣味的環境，相較於高喚起氣味的環境，能讓消費者產生較為正面的品牌態度（H3a）、較強的購買意願（H3b）和較高的口碑推薦意願（H3c）。

四、視覺和聽覺的交互作用

一般認為當視覺與聽覺資訊一致時，產生的效果會更強，其原理類似與動靜結合，視覺為靜物，聽覺層面的背景音樂節奏，為動物，二者組合一般會產生較佳效果。曾雨露（2018）的研究發現，當背景音樂為快節奏時，暖色調之空間色調會讓消費者的購買意願更強；當背景音樂為慢節奏，冷色調之空間色調會讓消費者的購買意願更強。在範習健、楊緒兵、張禮、業巧林、業寧（2021）在研究視覺與聽覺對人情緒的影響時，提出一種融合聽覺模態和視覺模態資訊的雙模態情緒模型，利用前饋神經網路（Convolutional Neural Networks, CNN）和預先訓練好的面部表情模型分別從聽覺和視覺訊號中提取相關的聲音特徵與視覺特徵，研究發現視覺與聽覺存在交互關係，並且二者之間識別效果要優於單個圖像或聲音識別模型。Stein 與 Stanford（2008）的研究中發現視聽結合能夠有效促進刺激、識別、定位，視覺和聽覺資訊有效整合的知覺過程被稱作視聽覺整合（Audiovisual integration）。在傳統消費當中，視聽結合是最為常見的多通道整合，如消費者經常暴露在行銷人員製造的包含圖像與聲音、音樂的廣告當中，針對於視聽結合條件下對於消費者行為之影響的研究當中，Tang、Tang 與 Chen（2015）的研究結果發現，當視覺與聽覺交互時，消費者品牌態度與品牌質量評價效果呈現積極效應。因此，相比單一通道而言，多通道整合有助於消費者對於空間事物的感知能力。根據彭姓、常若松、李奇、王愛君、唐曉雨（2019）關於視覺、聽覺、視聽覺交互的實驗中以刺激發病非同步（Stimulus Onset Asynchronies, SOA）與抑制返回（Inhibition Of Return, IOR）調節視覺和聽覺感知的整合，為感知靈敏度和空間不確定性提供實驗證據，研

究發現視覺聽覺存在交互作用。視聽覺整合有助於人們更好的感知外部環境。從消費者層面來看，商家透過視聽覺相結合的行銷方式，可以使得消費者對於品牌功能有更好地感知，同時提升其購買意願與口碑推薦意願。綜上所述此本研究提出假設 H4：

H4-1：當空間色調為暖色調（紅色）時，播放快節奏的背景音樂相較於播放慢節奏的背景音樂，消費者會有較為正面的品牌態度（H4-1a）、較強的購買意願（H4-1b）和較高的口碑推薦意願（H4-1c）。

H4-2：當空間色調為冷色調（藍色）時，播放慢節奏的背景音樂相較於播放快節奏的背景音樂，消費者會有較為正面的品牌態度（H4-2a）、較強的購買意願（H4-2b）和較高的口碑推薦意願（H4-2c）。



五、視覺和嗅覺的交互作用

一旦將事物與其他實物做比較，人們通常會依賴視覺來升入掌握周圍的環節與情緒，在早期生活中，人類就已經學會了如何觀察一致在學習的事情，透過視覺呈現的明暗與嗅覺就是印證。在生理條件下，人眼的瞳孔用來控制進入的光的總量，透過視網膜的呈現並傳送至大腦視覺皮層再進一步的解釋視覺印象所產生的意識，因此每一個新的畫面都會被之前的感官體驗有關 (Lindstrom, 2005)。馬夢雲與齊延成 (2018) 在研究香水瓶設計中嗅覺與視覺通感時發現，當人們接受到香水瓶的視覺刺激之後，透過通感的作用，會進行嗅覺上的聯想，透過感知互通，使整個香水品牌更具感染力、表現力和想像力。暖色和明亮的色調比冷色調和暗色調就嗅覺關係而言，暖色和明亮的色調可以讓人聯想到香味或更好的味道，而冷色調和暗色調往往讓人聯想到不好的味道。Ackerman、Merrell 與 Choi (2020) 在研究探知食物與人類視覺與嗅覺的感知關係時表示，一般來說視覺與嗅覺是最常用且最高效的感知感覺，特別在目前 Covid-19 全球肆虐的情況下，判斷自我是否感染時，經常是以嗅覺失靈為第一反應。Ackerman et al. (2020) 透過實驗的方式探究視覺與嗅覺的交互性時給出 2 組圖片，讓受試者想像在一次嚴重的流感爆發季節中不得不與可能會(或不會)的同事見面，想像在一次午餐會議中，餐食可能(或可能沒有)被細菌污染，然後參與者透過集中方法評判每個感官對感覺處理的態度，結論發現受試者會經由視覺的感知嗅覺發生變化。根據以上研究，類比 H4 的假設，本研究提出假設 H5：

H5-1：當空間色調為暖色調（紅色）時，相較於在低喚起氣味的環境下，高喚起氣味，能讓消費者產生較為正面的品牌態度 (H5-1a)、較強的購買意願 (H5-1b) 和較高的口碑推薦意願 (H5-1c)。

H5-2：當空間色調為冷色調（藍色）時，相較於高喚起氣味的環境下，低喚起氣味，能讓消費者產生較為正面的品牌態度（H5-2a）、較強的購買意願（H5-2b）和較高的口碑推薦意願（H5-2c）。

六、聽覺和嗅覺的交互作用

劉鐳（2012）在研究聽覺與嗅覺的交互性時表示，從理論上來說廣告以及一切行銷活動都是與人的感官分不開的，行銷活動也是對這五感的行銷，Dunkin Donuts Coffee 在韓國首爾白領上班途徑的大眾運輸工具中安裝了一種聲音識別裝置，這種裝置的原理是只要識別到 Dunkin 的廣告旋律，就會自動釋放噴出帶有咖啡香味的氣體，起初當人們像平常一樣利用大眾運輸系統前往公司時播放 Dunkin 咖啡旋律時，並沒有人重視，但當車廂中瀰漫咖啡的香味時，車廂中的民眾產生了積極的情緒。Lindstrom（2005）指出聽覺、嗅覺與情緒存在顯著地聯結，許多電影都透過音樂的情感營造來引起觀眾的共鳴，許多餐廳也會播放適宜的音樂來營造良好的用餐環境。相比之下，如果圖書館是一個嘈雜且有令人不適的環節，那相信大多數學生並不會選擇圖書館作為學習以及查閱資料的地方。人類的五感是互通互補的，類比 H5 的假設，本研究提出假設 H6：

H6-1：當背景音樂為快節奏時，相較於在低喚起氣味的環境下，高喚起氣味，消費者會有較為正面的品牌態度（H6-1a）、較強的購買意願（H6-1b）和較高的口碑推薦意願（H6-1c）。

H6-2：當背景音樂為慢節奏時，相較於在高喚起氣味的環境下，低喚起氣味，消費者會有較為正面的品牌態度（H6-2a）、較強的購買意願（H6-2b）和較高的口碑推薦意願（H6-2c）。

七、聽覺、視覺和嗅覺的交互作用

一直以來，通感都是一個備受關注的話題，有學者認為同感是一種思維上的幻覺，是人類透過聯想而產生出的不同感官在心理上彼此作用和相互溝通（馬安平、井慧寧，2013）。Gottfried（2003）採用了事件相關 fMRI 確定人類大腦中嗅覺視覺整個之神經機制，透過操縱氣味對圖片的語義對應關係來展示嗅覺促進語義一致與不一致的實驗。研究結果表示，在視覺與聽覺的交互作用下，海馬迴（Hippocampus）與前額葉皮質（Prefrontal cortex, PFC）的神經活動增強，海馬迴在跨感官語義關聯的資訊處理中起到了啟動作用（Gottfried & Dolan, 2003）。對於人類而言，可以閉上耳機，帶上耳塞，一段時間不吃東西，但是無法不呼吸。氣味作為空氣中存在的一部分，它涉及到了 45% 與品牌溝通，許多零售業者都認為氣味可以對消費者行為產生積極影響，消費者可以更好的選擇使用了氣味的商業零售空間，好的氣味可以引發記憶，並有效地證明商品附加值（Bone & Ellen, 1999）。氣味的長期影響會導致更多的芳香記憶，嗅覺與人們的情緒與行為有著緊密的關聯性，並對消費者的行為產生影響，它涉及到 45% 的與品牌溝通（Alpert, Alpert & Maltz, 2005）。作為視覺層面的結合可以在身的身上產生包括心理、生理方面的反應，引發消費者的情緒反應，空間設計、標誌設計、產品包裝的等視覺層面的因素可以加強消費者心中期望的品牌形象，而且超過 80% 的消費者購買行為是透過視覺來完成的（Jayakrishnan, 2013）。聲音長期以來被認為對情緒、偏好和消費者行為產生積極影響的重要驅動力，聲音是與消費者無意識需求溝通的載體，影響消費者的購物習慣，在商業零售空間中，播放適當的背景音樂可以使消費者產生積極的情緒並影響購買者的行為，並以此對零售環境產生積極態度（Farias, Aguiar & Melo, 2014; Hulten, 2013）。

Krishna (2012) 透過研究發現，視覺、聽覺與嗅覺都有閾限，在限制之下的刺激是無法被消費者所知覺的。就像 Verwijmeren et al. (2011) 的研究表明，呈現品牌資訊的潛意識視覺刺激，在一定條件下，會不可預測地提示消費者選增強對該品牌的選擇。可以發現越來越多的商業空間經驗業者與消費產品會利用這一方法來對消費者的感官進行品牌形象塑造，其中最知名的就是星巴克，其在商業廣告的領域投入很少，但透過星巴克執行長所言，除了味覺，透過在門店同時滿足消費者其餘感官，就會強化消費者對於品牌的態度與品牌態度。本研究關注聽覺、視覺和嗅覺三種感知知覺之間的加強效果，即在怎樣的情形中，消費者的品牌態度、購買意願和口碑推薦意願會強化到最強，根據上述前人研究和本研究的假設，提出假設 H7：

H7-1：當空間色調為暖色調（紅色），播放快節奏的音樂，同時消費者處於高喚起氣味狀態相較於當空間背景色調為冷色調（藍色），播放慢節奏的背景音樂，同時消費者處於低喚起氣味，能讓消費者會有產生較為正面的品牌態度（H7-1a）、較強的購買意願（H7-1b）和較高的口碑推薦意願（H7-1c）。

H7-2：當空間色調為冷色調（藍色），播放慢節奏的音樂，同時消費者處於低喚起氣味狀態相較於當空間背景色調為暖色調（紅色），播放快節奏的背景音樂，同時消費者處於高喚起氣味，能讓消費者會有產生較為正面的品牌態度（H7-2a）、較強的購買意願（H7-2b）和較高的口碑推薦意願（H7-2c）。

第參章 研究方法

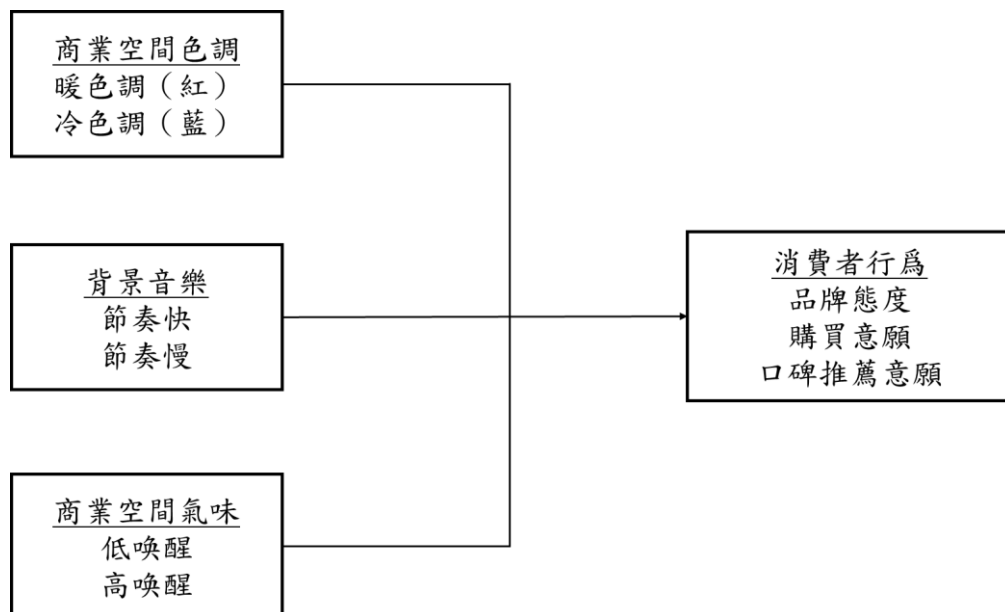
根據前一章之理論與文獻的回顧，本研究將探討商業空間中的環境因素，空間背景音樂節奏、主色調、環境氣味所呈現的交互作用，對消費者行為之影響。本章節將分為四小節作說明，第一節為研究架構，第二節為實驗設計與刺激物，第三節為依變項，第四節為主實驗刺激物呈現與實驗程式。

第一節、研究架構

根據第貳章之文獻探討與回顧，本研究以空間背景音樂（快節奏/慢節奏）、空間主色調（暖紅色/冷藍色）以及空間環境氣味（低喚起/高喚起），消費者行為（品牌態度/購買意願/口碑推薦意願）為依變項，探討變項之間的交互作用。如圖 3 所示。

圖 3：

研究架構圖



第二節、實驗設計與刺激物

一、實驗設計

本研究採用實驗室實驗法進行研究設計，實驗法是量化分析的研究方法之一，運用三因數實驗設計以檢視自變項與依變項之間的獨立與交互作用之效果 (Kerlinger, 2000)，因此，實驗方法適用於假設檢驗，提供有效的解釋和推導。為了檢驗研究假設，本研究會進行一項關於氣味喚起程度之控制前測，最後再進行一個 $2 \times 2 \times 2$ 的組間主實驗設計測試假設，即為 2 (聽覺刺激：快節奏背景音樂 VS. 慢節奏背景音樂) \times 2 (視覺刺激：暖紅色空間色調 VS. 冷藍色空間色調) \times 2 (嗅覺刺激：低喚起氣味 VS. 高喚起氣味) 的組間實驗設計。

如表 1 所示，將實驗組別分為八組。根據統計學的中央極限定理 (Central Limit Theorem)，當實驗樣本大於或等於 30 且為相互獨立的隨機變項時，樣本平均數將趨近常態分佈 (Roscoe, Lang, & Sheth, 1975)，因此在實驗室中，每組將招募 30 位的受測者，進行各項資料的對比，因此總共將有超過 240 位受測者進行實驗測試。本研究將受測者年齡層設計在 18-24 歲間，使研究結果能更貼近現實情境。另外為了避免年齡對於實驗的干擾，本研究將選定特定年齡層作為實驗對象。根據中國網路空間研究院發佈的《2020 中國互聯網發展趨勢報告》中指出初次智慧型手機年齡集中在 18-24 歲 (中國網路空間研究院，2020)，其研究根據來源於大學一年級學生，因高中畢業進入至大學後，可以自主進行智慧型手機的使用。所以選擇 18 至 24 歲之青年作為目標族群，以利後續在主實驗之情境的控制與進行，並採用 Likert 七點尺度量表為測試。

表 1：
主實驗設計

空間主色調	背景音樂節奏	空間氣味類型	
		低喚起	高喚起
暖（紅）色調	快節奏型	1	2
	慢節奏型	3	4
冷（藍）色調	快節奏型	5	6
	慢節奏型	7	8

二、刺激物

根據過往文獻的探討發現，關於環境刺激因素與消費行為的相關研究，研究者一般是根據「感官行銷概念模型」（Krishna, 2012）而進行研究。「感官行銷模型」包括聽覺、視覺、嗅覺在內的五種感覺，該五種感覺是用來搜集外界環境資訊的，然後進入大腦，由大腦處理為知覺，同情緒和過往認知一起影響人在決策時的態度。而在商業空間進行購物的場景中，消費者主要參加該感知過程的感覺為聽覺、視覺、嗅覺，所以過去的研究也往往集中在該三個變項中。

根據第貳章文獻探討發現過往學者一般將感覺刺激進行歸納分類，同時深入討論每個感覺對於消費者行為影響為何，：聽覺刺激被分為了快節奏和慢節奏，快節奏是指速度在 94BPM 或以上的音樂，本研究中製作實驗背景音樂並將其命名為《Breeze 100》，而慢節奏是指低於 72BPM 的音樂，本研究中製作實驗背景音樂並將其命名為《Breeze70》；視覺刺激則分為了冷暖色調，冷色調包括藍色等顏色，讓人產生冷的聯想，暖色調包括紅色等顏色，讓人產生暖的聯想。嗅覺的相關研究尚處於發展階段，目前研究者主要還在討論如何對嗅覺進行分類和定義，當下最主流的氣味分類方法為喚起程度對消費者影響（Mattila & Wirtz, 2001），即將氣味的喚起程度和消費者行為進行「對齊」。

因此為測試氣味對於消費者的喚起程度，故進行前測。


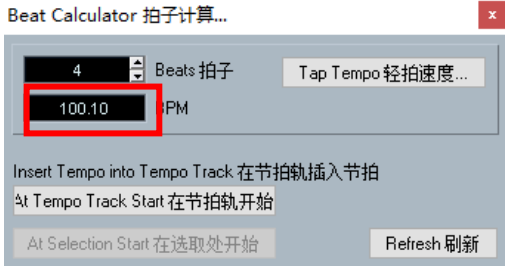
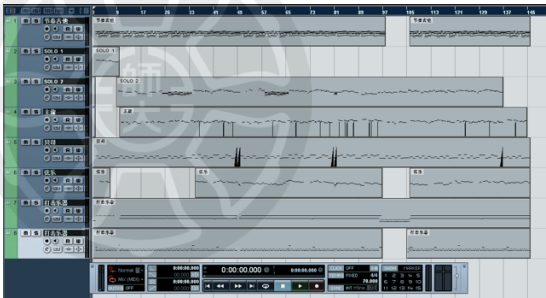
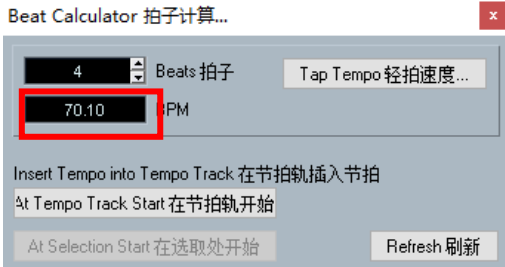
本研究使用的實驗刺激物為智慧手機，主實驗為消費在手機賣場空間中所會感知到的環境因素，背景音樂節奏（快節奏 VS. 慢節奏）、空間主色調（暖色調 VS. 冷色調）、空間氣味（低喚起 VS. 高喚起）。

環境氣味則根據 Mattila 和 Wirtz（2001）在研究中，將氣味分成了兩類：一是低喚起氣味，可以讓人產生平靜、放鬆的感受，如薰衣草味道；二是讓人精神、清醒的高喚起氣味，如葡萄柚的味道。考慮到這個氣味可能存在文化差異，所以需進行前測檢驗。因此，本研究參照此研究並針對氣味的高低喚起程度做出進一步驗證。

聽覺刺激部分的背景音樂是參照 Milliman 之研究選出，快節奏和慢節奏的分類依據主要是 BPM（Beats Per Minute）的大小，BPM 指每分鐘音樂的節拍數，數值越高，表示音樂的節奏越快，本研究將音樂節奏定義為每分鐘音樂的節拍數，其中慢節奏音樂使用 BPM70 之音樂，快節奏音樂使用 BPM 100 之的音樂。

快節奏音樂與慢節奏音樂是利用專業音頻製作軟體 Steinberg Nuendo 4 進行數位音樂製作，使用此軟體進行音樂製作的目的為保證整首樂曲之 BPM 保持在快節奏速度為 100 BPM，慢節奏速度為 70 BPM，在進行音樂製作的同時，可以測試出音樂之 BPM 值。具體音樂速度前測如表 2 所示。

表 2：
音樂節奏前測

音樂組別	音樂測速結果
快節奏 音樂軌道測速	
快節奏 音樂測速結果	
曲名	Breeze 100
慢節奏 音樂軌道測速	
慢節奏 音樂測速結果	
曲名	Breeze 70

主實驗場景中的視覺刺激是暖紅色背景和冷藍色背景，是依據中國移動通信集團江蘇公司實際場景手機賣場而進行設計，使用 3ds MAX 程式進行建模製作，分別有暖紅色背景下的手機賣場、冷藍色背景下的手機賣場、手機櫃檯、手機資訊、手機市場等圖片資訊，具體如下。本研究中的電訊服務中心作為實驗背景，是因手機產品是屬於功能性產品，且電訊服務中心在實際生活中是消費者較常去之場所，同許多零售商店一樣，其室內佈局相近，因此較具有普遍性。



第三節、前測

目前關於氣味的討論使然較少，但是沒有達到統一的標準，一般認為是氣味可以與其他因素產生通感，當氣味與相關因素的一致性會導致氣味對消費行為產生影響：包括氣味的空間屬性與環境空間擁擠程度的一致性、氣味的性別屬性(麝香與辛辣的味道代表男性和花香果香代表女性)與消費者性別的一致性、氣味與產品(鈴蘭的氣味與睡衣)的一致性、氣味與節日(耶誕節氣味與耶誕節)的一致性 (Spangenberg et al., 2005)、氣味的喚起程度(代表低喚起程度的平靜和高喚起程度的警覺)與背景音樂的一致性，但根據 Lorig 與 Schwartz (1988) 的研究可以探知氣味可以影響消費者的喚起水準，也就是其放鬆與緊張狀態。故，為方便實驗，排除氣味的複雜性、冷暖性、性別等干擾因素的影響，選擇使用氣味的喚起程度這一屬性作為實際參數。

先準備薰衣草味道的香水和葡萄柚味道的香水，然後受測者分別對該兩種味道進行評分，最後對結果進行統計分析，如果有存在不符合標準的情況，則需要更換氣味，本研究參照 Mehrabian & Russell (1974) 的情感環境和情境喚起語量表進行問項依據，並採用 Likert 七點量表，讓受測者進行葡萄柚與薰衣草二者氣味為高低喚起程度氣味代表之驗證。

問項內容如(表 3)所示。根據 Mattila 與 Wirtz (2001) 的研究，進一步設置關於低喚起水準的問題 3 題，分別為第 1/8/9 題，分別為，第 1 題：對我而言，這個味道是讓我感到放鬆，第 8 題：對我而言，這個味道是讓我感到平靜，第 9 題：對我而言，這個味道是讓我感到憂鬱；關於高喚起水準的問題 3 題，分別為第 5/7/10 題，分別為，第 5 題：對我而言，這個味道是讓我感到清醒，第 8 題：對我而言，這個味道是讓我感到活躍，第 9 題：對我而言，這個味道是讓我

感到興奮，因在一個模型中，任一變數，自身可能存在自（應）變數特徵，因此
 在其餘題目設置調節選項。分別是，第 2 題：對我而言，這個味道是讓我感到
 快樂，第 3 題：對我而言，這個味道是讓我感到有趣，第 4 題：對我而言，這個
 味道是讓我感到希望，第 6 題：對我而言，這個味道是讓我感到驚奇。

表 3：

香味喚起度量表

問項	參考來源
對我而言，「薰衣草」這個味道是： 讓我感到放鬆 讓我感到快樂 讓我感到有趣 讓我感到希望 讓我感到清醒 讓我感到驚奇 讓我感到活躍 讓我感到平靜 讓我感到憂鬱 讓我感到興奮	Mehrabian & Russell (1974)
問項	參考來源
對我而言，「葡萄柚」這個味道是： 讓我感到放鬆 讓我感到快樂 讓我感到有趣 讓我感到希望 讓我感到清醒 讓我感到驚奇 讓我感到活躍 讓我感到平靜 讓我感到憂鬱 讓我感到興奮	Mehrabian & Russell (1974)

此次前測在上海中僑職業技術大學共招募 70 名受測者參與測驗，男性 35 名，
 女性 35 名，年齡介於 18-24 之間。在檢驗部分，因為是組間的實驗設計，所以
 需要採用獨立樣本 t 檢驗 (Independent t-test)。將自變項 (薰衣草組 vs. 葡萄柚

組)和 10 個問題進行獨立樣本 t 檢驗，首先可以看到與檢測相關的 8 個問題的結果均為顯著，而干擾題則均沒有顯著（如表 4），根據結果顯示，「放鬆」（ $t = 6.527, df = 68, p < .001$ ）、「平靜」（ $t = 8.488, df = 68, p < .001$ ）、「憂鬱」（ $t = 8.385, df = 68, p < .001$ ）、「清醒」（ $t = -8.869, df = 68, p < .01$ ）、「興奮」（ $t = -12.478, df = 68, p < .001$ ）、「活躍」（ $t = -9.845, df = 68, p < .001$ ）、「驚奇」（ $t = -.059, df = 68, p = .953$ ）、「快樂」（ $t = -.128, df = 68, p = .899$ ）、「有趣」（ $t = -.745, df = 68, p = .459$ ）、「希望」（ $t = -.978, df = 68, p = .716$ ）。

根據上述統計分析，在高喚起維度上有 3 個因數：清醒、興奮、活躍；低喚起尺度上有 3 個因子：放鬆、平靜、憂鬱。並設置了 4 個調節選項：驚奇、快樂、有趣、希望，低喚起尺度上的結果表示薰衣草組在該尺度上的得分顯著高於葡萄柚組，高喚起尺度上的結果顯示葡萄柚組的得分顯著高於薰衣草組，調節選項顯示兩組得分沒有明顯差異，符合預期，因此，薰衣草與葡萄柚之氣味可以用作本研究使用。詳細結果如下表 4。

表 4：
環境氣味前測檢定結果

檢定值=4						
鑒定因數	組別	<i>t-value</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	平均值差異	標準差
放鬆	薰衣草	6.53	68	.000***	2.34	.36
	葡萄柚					
平靜	薰衣草	8.49	68	.001**	2.77	.33
	葡萄柚					
憂鬱	薰衣草	8.39	68	.000***	2.83	.34
	葡萄柚					
清醒	薰衣草	-8.87	68	.000***	-2.54	.29
	葡萄柚					
興奮	薰衣草	-12.48	68	.000***	-3.29	.26
	葡萄柚					
活躍	薰衣草	-9.85	68	.000***	-3.06	.31
	葡萄柚					
驚奇	薰衣草	-.06	68	.953	-.029	.49
	葡萄柚					
快樂	薰衣草	-.13	68	.899	-.057	.45
	葡萄柚					
有趣	薰衣草	-.75	68	.459	-.34	.46
	葡萄柚					
希望	薰衣草	-.37	68	.716	-.17	.47
	葡萄柚					

** $p < .01$; *** $p < .001$

第四節 依變項

一、品牌態度

態度 (Attitude) 是指對一個特定的對象 (品牌、行為或觀念) 的一種持續性的反應，涉及喜歡或不喜歡、贊成或反對等評價 (曾光華，2016)。消費者對品牌的態度可以是多元的，正面態度和負面態度是可以同時存在的 (Zembarain & Johar, 2007)。Kotler 與 Keller (2006) 認為態度是指一個人對某些客體或觀念存在有一種持久性的喜歡或不喜歡的評價、情緒性的感覺及行動傾向。從消費者態度來看，可分為三個尺度，分別是情感 (Affection)、行為 (Behavior)、認知 (Cognition)，這三個尺度稱之為消費者態度 ABC 模型 (林建煌，2010)。本研究參照 Smith 與 Swinyard (1983) 關於休閒食品品牌對消費者吸引力之研究，搭配 Likert 7 點量表進行測量。

二、購買意願

意願 (Intention) 是個人預期或計畫的未來行動，也是信念和態度轉移至行為的概率，是個人態度和行動的仲介變項 (Engel & Blackwell, 1982)。Fishbein 與 Ajzen (1975) 認為，購買意願是購買某者品牌的個人意識計畫，意味著消費打算購買的未來行為。在過去許士軍 (1987) 的研究當中，其認為購買意願是消費者對於預設商品的購買，這是一種經過消費者對於生活或是個人情感狀態整體評估後所產生的消費行為，意即對標的事物所產生某種實際行動的反應。此理論在 Blackwell、Miniard 與 Engel (2001) 的研究中得到驗證，消費者會因個人在生活中產生需求，進而產生商品購買行為，這一種購買意願的動機及意願所產生，主要是為了滿足生活當中所產生的個人需求。所以，本研究將「購

買意願」定義為：消費者願意購買某項產品的可能性與行動意願。本研究參照 Hwang 與 Zhang (2018) 的問項做修改，搭配 Likert 7 點量表進行測量。

三、口碑推薦意願

Westbrook (1987) 定義口碑為現有或潛在的，又或是曾經的顧客與其他顧客者間關於特定商品和服務的所有權、使用、特徵或賣家的非正式溝通。這一定義基本涵蓋目前線上線下、正面負面等以不同分類方式所存在的所有口碑形式。根據發出者所表達的不同情感態度，口碑可以被分為正面口碑和負面口碑。而隨著網路、終端和點評平臺的普及，口碑從傳統的線下發展至今包括網路口碑（線上口碑）和傳統口碑（線下口碑）兩種形式 (Ahren, Coyle, & Strahilevite, 2013; King, Racherla, & Bush, 2014)。本研究將口碑推薦意願定義為，消費者向親朋好友推薦該手機品牌的可能性，並根據 Huang 與 Liao (2016) 的問項做修改，搭配 Likert 7 點量表進行測量。

以上依變項問項如表 5 所示

表 5：
品牌態度、購買意願、口碑推薦意願問項表

構面	定義	問項	參考來源
品牌態度	消費者對於該手機品牌的偏好程度	(1) 我認為該手機品牌提供獨特的體驗。 (2) 我認為該手機品牌表現出獨特的風格。 (3) 我認為該手機品牌的獨特之處令人著迷。 (4) 我認為該手機品牌擁有獨特的風格。 (5) 我認為該手機品牌與眾不同。	Smith & Swinyard (1983)
購買意願	表示消費者購買此手機品牌的可能性	(1) 我未來有可能會購買該手機。 (2) 我有意願購買該手機。 (3) 我會考慮購買該手機。	Hwang & Zhang (2018)
口碑推薦意願	表示消費者向其親友推薦該手機品牌的可能性	(1) 我想向親朋好友推薦該手機。 (2) 我會向親朋好友分享該手機。 (3) 我想鼓勵親朋好友和我一起購買該手機。	Huang & Liao (2016)










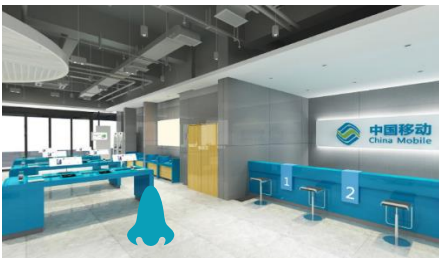


第五節、主實驗刺激物呈現、實驗程式製作與實驗過程

一、主實驗刺激物之呈現

所有受測者被隨機分為 8 組，第一組受測者接受手機賣場為暖色調紅色背景下播放慢節奏音樂《Breeze70》的刺激，受測者者聞嗅低喚起薰衣草氣味即場景 1；第二組受測者接受手機賣場為暖色調紅色背景下播放慢節奏音樂《Breeze70》的刺激，受測者者聞嗅高喚起葡萄柚氣味即場景 2；第三組受測者接受手機賣場為暖色調紅色背景下播放快節奏音樂《Breeze100》的刺激，受測者者聞嗅低喚起薰衣草氣味，即場景 3；第四組受測者接受手機賣場為暖色調紅色背景下播放快節奏音樂《Breeze100》的刺激，受測者者聞嗅高喚起葡萄柚氣味，即場景 4；第五組受測者接受手機賣場為冷色調藍色背景下播放慢節奏音樂《Breeze70》的刺激，受測者者聞嗅低喚起薰衣草氣味，即場景 5；第六組受測者接受手機賣場為冷色調藍色背景下播放慢節奏音樂《Breeze70》的刺激，受測者者聞嗅高喚起葡萄柚氣味，即場景 6；第七組受測者接受手機賣場為冷色調藍色背景下播放快節奏音樂《Breeze100》的刺激，受測者者聞嗅低喚起薰衣草氣味，即場景 7；第八組受測者接受手機賣場為冷色調藍色背景下播放快節奏音樂《Breeze100》的刺激，受測者者聞嗅高喚起葡萄柚氣味，即場景 8。如表 6 主實驗刺激物呈現所示。

表 6：
主實驗刺激物呈現

情境 組別	3D 場景示意圖、音樂及氣味刺激物	
場景 1		
紅色背景下播放慢節奏音樂《Breeze70》的刺激，聞低喚起薰衣草氣味		
場景 2		
紅色背景下播放慢節奏音樂《Breeze70》的刺激，聞高喚起葡萄柚氣味		
場景 3		
紅色背景下播放快節奏音樂《Breeze100》的刺激，聞低喚起薰衣草氣味		
場景 4		
紅色背景下播放快節奏音樂《Breeze100》的刺激，聞高喚起葡萄柚氣味		
場景 5		

藍色背景下播放慢節奏音樂《Breeze70》的刺激，聞低喚起薰衣草氣味

場景
6



藍色背景下播放慢節奏音樂《Breeze70》的刺激，聞高喚起葡萄柚氣味

場景
7



藍色背景下播放快節奏音樂《Breeze100》的刺激，聞低喚起薰衣草氣味

場景
8

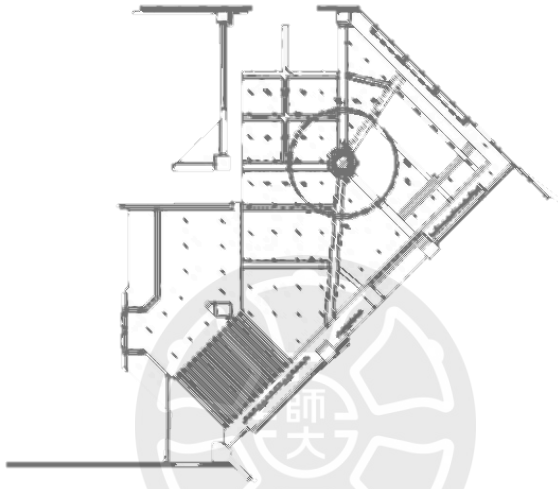
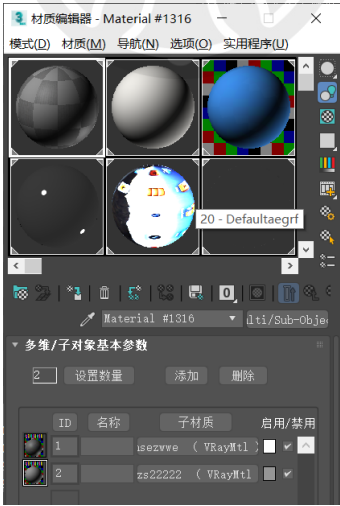


藍色背景下播放快節奏音樂《Breeze100》的刺激，聞高喚起葡萄柚氣味

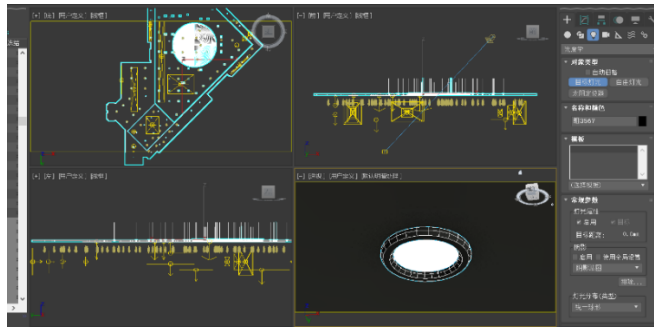
二、實驗程式製作

五組場景是基於 Autodesk 3D MAX 軟體建模，製作成可 3D 瀏覽的畫面，並透過 Unity 渲染。如表 7 呈現。

表 7：
場景製作流程

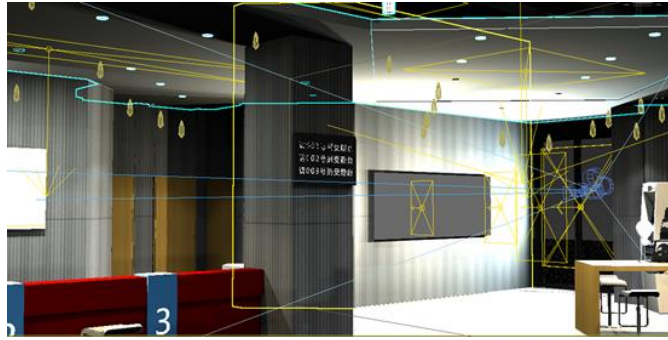
步驟	製作流程圖片	解釋
1		首先將繪製好的平面佈局圖導入。
2		點選平面圖上的牆體和柱體，使用擠出命令製作並給牆體和地面基礎材質和貼紙。

3



製作筒燈吊燈，並且給予光源和資料。

4



調用範本傢俱並且給予材質。

5



放置攝影機。

6



將視角調整至攝影機，檢查是否所遺漏和問題，調整渲染參數，並且出場景

三、實驗過程

受測者在位於上海中僑職業技術大學中 4 個安靜的電腦實驗機房進行實驗，並在學校學生網絡論壇群組中發佈招募公告。實驗場景透過電腦螢幕上呈現，螢幕解析度 2048x1080。受測者與電腦螢幕保持 1 公尺左右距離，八組受測者分 4 批進行，每批進入教室後採梅花座位，彼此之間存 1 公尺距離，第一批受測者為第一組和第二組，分別接受場景 1 和場景 2 的刺激，第二批受測者為第三組和第四組，分別接受場景 3 和場景 4 的刺激，第三批受測者分為第五組和第六組，分別接受場景 5 和場景 6 刺激，第四批受測者分為第七組和第八組，分別接受場景 7 和場景 8 刺激。實驗過程中共有二位實驗人員協助進行，在實驗室外時，受測者進入實驗室前，先分配受測者降噪耳機，並同受測者個人講述指導語「請想像一下，你最近打算買一台手機，你現在正在某商場逛手機店，此時發現附近正好有某品牌手機店，你準備進去看看。」受測者聽完指導語後，給予受測者個人感謝禮金，與此同時，實驗室內實驗人員在教室中打開所屬組別之氣味擴散器，之後打開教室中實驗電腦，並進入微風實驗系統，在受測者入座後指導受測者打開實驗場景，並提醒受測者觀看電腦螢幕中的場景線索，緊接著在電腦螢幕上呈現中國移動手機賣場之 3D 虛擬場景，供受試者自由觀看體驗網頁頁面，在觀看體驗頁面的同時，快節奏《Breeze100》/慢節奏《Breeze70》的音樂會自動打開，當整個過程實驗後受測者取下耳機，填寫《消費者行為調查問卷》。實驗完成，對受測者表示感謝。

第肆章 研究結果

本章分為五小節，使用 IBM SPSS Statistic 25 統計軟體進行資料分析與假設檢驗。第一節為樣本結構與敘述性統計分析，詳述實驗時程與地點、受測者背景以及各實驗組分佈狀況；在第二節的部分當中，為求研究之一致性與可靠性，遂進行各量表之信度分析；第三節為正式實驗之操弄性檢定，使用獨立樣本 t 檢定，確認三項自變項之操弄結果是否成功；第四節為研究假設之驗證，使用多變項變異數分析（Multivariate Analysis of Variance，MANOVA）進行研究假設檢驗；而在最後一節彙整了本研究假設驗證之結果，將於第五章進行進一步的探討。

第一節、樣本結構與敘述統計

本研究為 2（聽覺刺激：快節奏背景音樂 VS. 慢節奏背景音樂）× 2（視覺刺激：暖紅色空間色調 VS. 冷藍色空間色調）× 2（嗅覺刺激：低喚起氣味 VS. 高喚起氣味）的組間實驗設計，依照實驗設計將實驗組別分為八組，受試者以隨機分配的方式進行組別分配以此進行實驗測量。

實驗時程自 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 7 月 21 日結束，共計 20 日，以上海中僑職業技術大學在校學生作為主要施測對象，有效樣本為 246 份，各實驗組之有效樣本分佈，如表 8 所示：

表 8：
各實驗組之有效樣本分佈表

空間色調	背景音樂	氣味	有效樣本數
暖（紅）色調	快節奏	高喚醒度/葡萄柚	30
		低喚醒度/薰衣草	30
	慢節奏	高喚醒度/葡萄柚	31
		低喚醒度/薰衣草	30
冷（藍）色調	快節奏	高喚醒度/葡萄柚	34
		低喚醒度/薰衣草	31
	慢節奏	高喚醒度/葡萄柚	30
		低喚醒度/薰衣草	30
總計			246

在有效樣本的 246 份當中，經敘述性統計分析後，「男性」126 人，占 51.2%，「女性」120 人，占 48.8%；年齡分佈則包括「18~24 歲」238 人，佔 96.7%，「25~34 歲」8 人，佔 3.3%；教育程度中，以「大學（專）」為主，共 238 位，佔 96.7%，其次為「研究所（含）以上」，共 8 位，佔 3.3%；職業方面，以學生為主，共 238 位，最後在平均月生活費的部分，以人民幣為幣別，由於受測者為學生，因此以生活費替代平常的月收入，首先以「2001~3000」，共 66 人，佔 26.9%，其次為「3001~4000」，共 58 人，佔 23.6%。其餘分佈狀況，如表 9 所示：

表 9：
受試者基本資料描述性分析

問項	組別	人數 (N=246)	有效百分比	排序
性別	男性	126	51.2%	1
	女性	120	48.8%	2
年齡	18~24	238	96.7%	1
	25~34	8	3.3%	2
教育程度	大學(專)	238	96.7%	1
	研究所(含)以上	8	3.3%	2
職業	學生	238	96.7%	1
	其他	8	3.3%	2
平均月收入/ 生活費 (人民幣)	1000 元~2000 元	18	7.3%	5
	2001 元~3000 元	66	26.9%	1
	3001 元~4000 元	58	23.6%	2
	4001 元~5000 元	52	21%	3
	5000 元~6000 元	44	17.9%	4
	6000 元以上	8	3.3%	6



第二節、信度分析

為確保本研究問項具有一致性與可靠性，在操弄檢定分析與研究假設驗證之前，先進行問卷的信度檢驗。然在正式問卷當中，量表包含品牌態度、購買意願、口碑推薦意願之操弄量表。品牌態度問項共計 5 題，購買意願問項共計 3 題，口碑推薦意願問項共計 3 題。

信度分析顯示，品牌態度量表的 Cronbach's α 係數為 .92、購買意願量表的 Cronbach's α 係數為 .92、口碑推薦意願量表的 Cronbach's α 係數為 .94，資料整理請見表。如上內容所示，如表 10 所示，本研究之問項量表皆符合 Nunnally (1978) 在研究中提及， α 係數在 .70 以上具有高度信度之準則，因此根據分析結果顯示，本研究設計之問卷的 3 個量表均具有良好的信度標準。

表 10：
正式問卷之各量表信度檢驗表

量表名稱	信度
品牌態度	.92
購買意願	.92
口碑推薦意願	.94

第三節、正式實驗之操弄檢定

本研究操弄之變項為影響消費行為之商業空間中環境因素，空間色調（暖色調紅色 VS. 冷色調藍色）、背景音樂節奏（快節奏背景音樂 VS. 慢節奏背景音樂）、環境氣味（高喚醒葡萄柚氣味 VS. 低喚醒薰衣草氣味）。計分方式採用 Likert 七點量表（1 為非常不同意，7 為非常同意），將實驗組分為八個組別，並採用獨立樣本 t 檢定（Independent-Sample t test）進行操弄檢定之驗證，三項變項主試驗操弄檢定結果，將于下方進行詳細說明：

一、空間色調操弄檢定結果

在空間色調方面，將八個實驗組分別分為暖色調紅色和冷色調藍色二類，暖色調紅色之空間版本為一、二、三、四；冷空間藍色之空間版本為五、六、七、八。根據獨立樣本 t 檢定結果顯示，在 Levene's test 中，變異數同質性未達顯著差異（ $F = .36, p = .551 > .05$ ），表示並未違反基本假設。研究結果如表 11 所示，暖色調紅色組別之平均數大於冷色調藍色組別之平均數（ $M = 4.57 > 4.18, t = -2.85, p = .005 < .05$ ），存在明顯的差異。因此，在空間色調之主試驗操弄檢定中，符合本研究預期結果。

表 11：
空間色調檢定結果表

	樣本數	平均數	標準差	<i>t</i>	<i>p</i>
暖色調 (版本一二三四)	121	4.57	1.08	-2.85	.005**
冷色調 (版本五六七八)	125	4.18	1.05		

** $p < .01$

二、背景音樂節奏操弄檢定

在背景音樂節奏方面，將八個實驗組分別分為快節奏背景音樂和慢節奏背景音樂二類，快節奏背景音樂之空間版本為三、四、七、八；，慢節奏背景音樂版本為一、二、五、六。根據獨立樣本 *t* 檢定結果顯示，Levene's test 中，變異數同質性未達顯著差異 ($F = .21, p = .648 > .05$)。具體如表 12 所示。

表 12：
背景音樂操弄檢定結果表

	樣本數	平均數	標準差	<i>t</i>	<i>p</i>
快節奏背景音樂 (版本三四七八)	125	4.44	1.11	-.89	.374
慢節奏背景音樂 (版本一二五六)	121	4.31	1.05		

三、環境氣味操弄檢定

在環境氣味中，將八組實驗組別分為低喚醒薰衣草氣味與高喚醒葡萄柚氣味二類，低喚醒薰衣草氣味之版本為一、三、五、七，高喚醒葡萄柚氣味之版本分為二、四、五、八。根據 Levene's test 中，變異數同質性未達顯著差異 ($F = .022, p = .882$)。具體如表 13 所示。

表 13：
環境氣味操弄檢定結果表

	樣本數	平均數	標準差	<i>t</i>	<i>p</i>
低喚醒薰衣草氣味 (版本一三五七)	121	4.36	1.08	-.2	.841
高喚醒葡萄柚氣味 (版本二四六八)	125	4.39	1.08		



第四節、研究假設之驗證

本研究以多變量變異數分析 (Multivariate Analysis of Variance, MANOVA) ，來檢驗三個自變項「空間色調」、「背景音樂」、「環境氣味」與依變項「品牌態度」、「購買意願」、「口碑推薦意願」之間的影響，並藉此驗證是否與本研究所設立之研究假設與研究問題相符。

在進行多變量分析前，先檢視研究假設是否違反 Levene's test，結果顯示品牌態度 ($F = .99, p = .439$)、購買意願 ($F = .36, p = .924$) 與口碑推薦意願 ($F = .31, p = .95$)，皆未達顯著差異，未違反同質性假設，故可再繼續往下進行分析。

本研究經由多變量分析結果如表 14 顯示，在主要效果上，空間色調 ($Wilks' \Lambda = .92, F(3, 236) = 7.08, p < .001, partial \eta^2 = .83$)，達到顯著；背景音樂節奏 ($Wilks' \Lambda = .99, F(3, 236) = 1.02, p = .383, partial \eta^2 = .01$) 與環境氣味 ($Wilks' \Lambda = .99, F(3, 236) = .9, p = .442, partial \eta^2 = .01$)，皆未達顯著水準；在交互作用的部分空間色調 vs. 背景音樂節奏 ($Wilks' \Lambda = .66, F(3, 242) = 40.82, p < .001, partial \eta^2 = .34$)、空間色調 vs. 環境氣味 ($Wilks' \Lambda = .83, F(3, 236) = 16.48, p < .001, partial \eta^2 = .17$) 與背景音樂節奏 vs. 環境氣味 ($Wilks' \Lambda = .85, F(3, 236) = 13.72, p < .001, partial \eta^2 = .15$) 對於依變項皆有顯著水準。而在三項自變項的交互作用部分，空間色調 vs. 背景音樂節奏 vs. 環境氣味 ($Wilks' \Lambda = .92, F(3, 236) = 6.54, p < .001, partial \eta^2 = .08$)，對於依變項達顯著水準，故可進一步探討是否與假設所設立之內容相符。

表 14：
多因子多變量分析檢定結果

分析項目	<i>Wilks'Λ</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>partial</i> <i>η</i> ²	<i>p</i>
主效果					
環境色調 (A)	.92	3	7.08	.83	.000***
背景音樂 (B)	.99	3	1.02	.01	.383
環境氣味 (C)	.99	3	.9	.01	.442
交互效果					
AxB	.66	3	40.82	.34	.000***
AxC	.83	3	16.48	.17	.000***
BxC	.85	3	13.72	.15	.000***
AxBxC	.92	3	6.54	.08	.000***
誤差		236			

*** $p < .001$

本研究進一步檢視三因子單變量變異數分析結果，是否達統計學上的顯著意義，數據內容可從多變量變異數統計分析結果中，「受試者間效應項檢定 (Tests of Between-Subjects Effects)」表中獲知，數據結果如表 15 中所示。

表 15：
受試者間效應項檢定表

分析項目	df	品牌態度	購買意願	口碑推薦意願
		F	F	F
主效果				
空間色調 (A)	1	20.74***	7.17**	7.44**
背景音樂 (B)	1	1.94	2.31	.87
環境氣味 (C)	1	.00	.01	.86
交互效果				
A×B	1	122.39***	61.86***	68.06***
A×C	1	49.45***	23.61***	26.03***
B×C	1	39.97***	23.05***	27.35***
A×B×C	1	18.19***	9.98***	5.73*
誤差	238			

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

本研究進一步檢視三項自變項對於依變項之 MANOVA 平均值與標準差結果，數據結果如表 16 中所示。



表 16：

三項自變項對於依變項之 MANOVA 平均值與標準差結果

依變項		自變項		Mean (SD)
消費者行爲	空間色調	背景音樂節奏	環境氣味	
品牌態度	冷色調 (藍色)	慢節奏	低喚醒薰衣草	5.33 (.64)
			高喚醒葡萄柚	4.05 (.66)
		快節奏	低喚醒薰衣草	3.82 (.7)
			高喚醒葡萄柚	4.12 (.61)
	暖色調 (紅色)	慢節奏	低喚醒薰衣草	4.03 (.64)
			高喚醒葡萄柚	4.45 (.73)
		快節奏	低喚醒薰衣草	4.91 (.66)
			高喚醒葡萄柚	5.67 (.66)
購買意願	冷色調 (藍色)	慢節奏	低喚起薰衣草	5.44 (1.03)
			高喚起葡萄柚	3.71 (1.07)
		快節奏	低喚起薰衣草	3.49 (1.1)
			高喚起葡萄柚	3.93 (1.1)
	暖色調 (紅色)	慢節奏	低喚起薰衣草	3.64 (1.02)
			高喚起葡萄柚	4.1 (1.16)
		快節奏	低喚起薰衣草	4.7 (1.02)
			高喚起葡萄柚	5.6 (1.01)
口碑推薦意願	冷色調 (藍色)	慢節奏	低喚起薰衣草	5.26 (1.02)
			高喚起葡萄柚	3.64 (1.08)
		快節奏	低喚起薰衣草	3.22 (1.09)
			高喚起葡萄柚	3.69 (1.07)
	暖色調 (紅色)	慢節奏	低喚起薰衣草	3.48 (.99)
			高喚起葡萄柚	3.91 (1.16)
		快節奏	低喚起薰衣草	4.34 (1.1)
			高喚起葡萄柚	5.56 (1.03)

一、空間色調對消費者行為之影響

(一) 空間色調對品牌態度之影響

從單變量分析的結果中得知，空間色調在品牌態度的部分當中，具有顯著的主要效果 ($F(1,238) = 20.74, p < .001, partial \eta^2 = .08$)。因此進一步檢驗分析結果得知，商業空間中的暖色調(紅色) ($M = 4.76, SE = .06$) 會比冷色調(藍色) ($M = 4.38, SE = .06$) 有較正面的品牌態度。因此，H1a 得到支持。意味消費者在商業空間中選購商品時，暖色調(紅色)的空間色調，相較於冷色調(藍色)的空間色調，會使消費者有較為正面的品牌態度。

(二) 空間色調對購買意願之影響

從單變量分析的結果中得知，空間色調在購買意願的部分當中，具有顯著的主要效果，($F(1,238) = 7.17, p = .01, partial \eta^2 = .008$)。因此進一步檢驗分析結果得知，商業空間中的暖色調紅色 ($M = 4.51, SE = .1$) 會比冷色調藍色 ($M = 4.15, SE = .1$) 有較為強烈的購買意願，因此，H1b 得到支持。意味消費者在商業空間中選購商品時，暖色調紅色的空間色調，相較於冷色調藍色的空間色調，會使消費者有較為強烈的購買意願。

(三) 空間色調對口碑推薦意願之影響

從單變量分析的結果中得知，空間色調在口碑推薦意願的部分當中，具有顯著的主要效果，($F(1,238) = 7.44, p = .007 < .01, partial \eta^2 = .03$)。因此進一步檢驗分析結果得知，商業空間中的暖色調紅色 ($M = 4.32, SE = .1$) 會比冷色調藍色 ($M = 3.95, SE = .1$) 有較好的口碑推薦意願，因此，H1c 得到支持。這意味消費者在商業空間中選購商品時，暖色調紅色的空間色調，相較於冷色調

藍色的空間色調，會使消費者有較好的口碑推薦意願。

二、背景音樂節奏對消費者行為之影響

(一) 背景音樂節奏對品牌態度之影響

從單變量分析的結果中得知，背景音樂節奏在品牌態度的部分當中，根據分析結果顯示，其不具有顯著的主要效果 ($F(1,238) = 1.94, p = .165, \text{partial } \eta^2 = .01$)，其中快節奏背景音樂 ($M = 4.63, SE = .06$) 的結果大於慢節奏背景音樂 ($M = 4.51, SE = .06$)，因此，H2a 未獲得支持，其作用性結果並不明顯。

(二) 背景音樂節奏對購買意願之影響

從單變量分析的結果中得知，背景音樂節奏在購買意願的部分當中，根據分析結果顯示，其不具有顯著的主要效果 ($F(1,238) = 2.31, p = .13, \text{partial } \eta^2 = .01$)。快節奏背景音樂 ($M = 4.43, SE = .1$) 的結果大於慢節奏背景音樂 ($M = 4.22, SE = .1$)，因此，H2a 未獲得支持，其作用性結果並不明顯。

(三) 背景音樂節奏對口碑推薦意願之影響

從單變量分析的結果中得知，背景音樂節奏在口碑推薦意願的部分當中，根據分析結果顯示，其不具有顯著的主要效果 ($F(1,238) = .87, p = .352, \text{partial } \eta^2 = .004$)。快節奏背景音樂 ($M = 4.2, SE = .1$) 的結果大於慢節奏背景音樂 ($M = 4.1, SE = .2$)，因此，H2c 未獲得支持，其作用性結果並不明顯。

三、環境氣味對消費者行為之影響

(一) 環境氣味對品牌態度之影響

從單變量分析的結果中得知，環境氣味在品牌態度的部分當中，不具有顯著的主要效果 ($F(1,238) = .00, p = .977, \text{partial } \eta^2 = .00$)。根據分析結果顯示，高喚起氣味葡萄柚 ($M = 4.57, SE = .06$) 的分析結果大於低喚醒氣味薰衣草 ($M = 4.57, SE = .06$)，因此，H3a 未獲得支持，其作用性結果並不明顯。

(二) 環境氣味對購買意願之影響

從單變量分析的結果中得知，環境氣味在購買意願的部分當中，不具有顯著的主要效果 ($F(1,238) = .01, p = .919, \text{partial } \eta^2 = .00$)。根據分析結果顯示得知，高喚醒氣味葡萄柚 ($M = 4.34, SE = .1$) 的分析結果優於低喚醒氣味薰衣草 ($M = 4.32, SE = .1$)，因此，H3b 未獲得支持，其作用性結果並不明顯。

(三) 環境氣味對口碑推薦意願之影響

從單變量分析的結果中得知，環境氣味在口碑推薦意願的部分當中，不具有顯著的主要效果 ($F(1,238) = .86, p = .354, \text{partial } \eta^2 = .00$)。根據分析結果顯示得知，高喚醒氣味葡萄柚 ($M = 4.2, SE = .1$) 的分析結果優於低喚醒氣味薰衣草 ($M = 4.07, SE = .1$)，因此，H3c 未獲得支持，其作用性結果並不明顯。

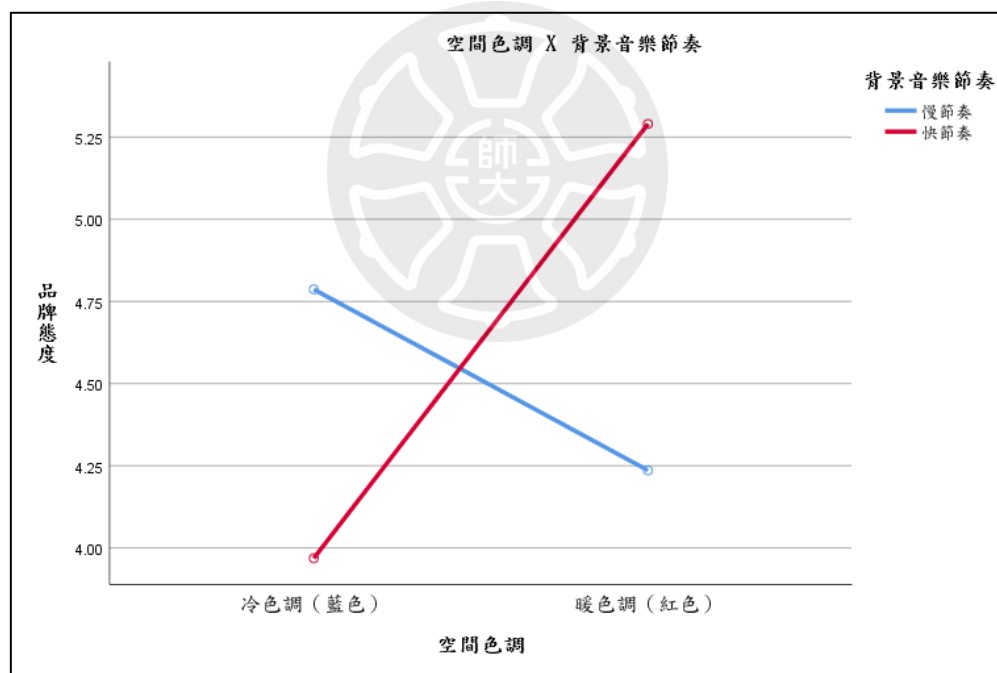
四、空間色調、背景音樂節奏對消費者行為之影響

(一) 空間色調和背景音樂節奏對品牌態度之交互效果

在交互作用的部分，空間色調對比背景音樂節奏，根據統計的結果顯示，在品牌態度上有顯著 ($F(1,238) = 122.39, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .34$)，因此須進一

步單純主要效果考驗 (Simple Main Effect)，透過結果得知，對於消費者而言，不同空間色調與不同空間背景音樂節奏在品牌態度部分上有交互作用的影響。透過結果得知，若空間色調為暖色調 (紅色) 時，當消費者聽到快節奏的背景音樂會比慢節奏音樂會有較正面的品牌態度 ($M = 5.29 > 4.24, t = 7.84, p < .001$)，因此支持假設 H4-1a；而在空間色調為冷色調 (藍色) 時，當人們聽到慢節奏的背景音樂時比快節奏背景音樂有較為正面的品牌態度 ($M = 4.79 > 3.98, t = 5.41, p < .001$)，因此假設 H4-2a 獲得支持。詳細的交互作用圖如圖 4 所示：

圖 4：
空間色調、背景音樂節奏關於品牌態度之交互作用圖

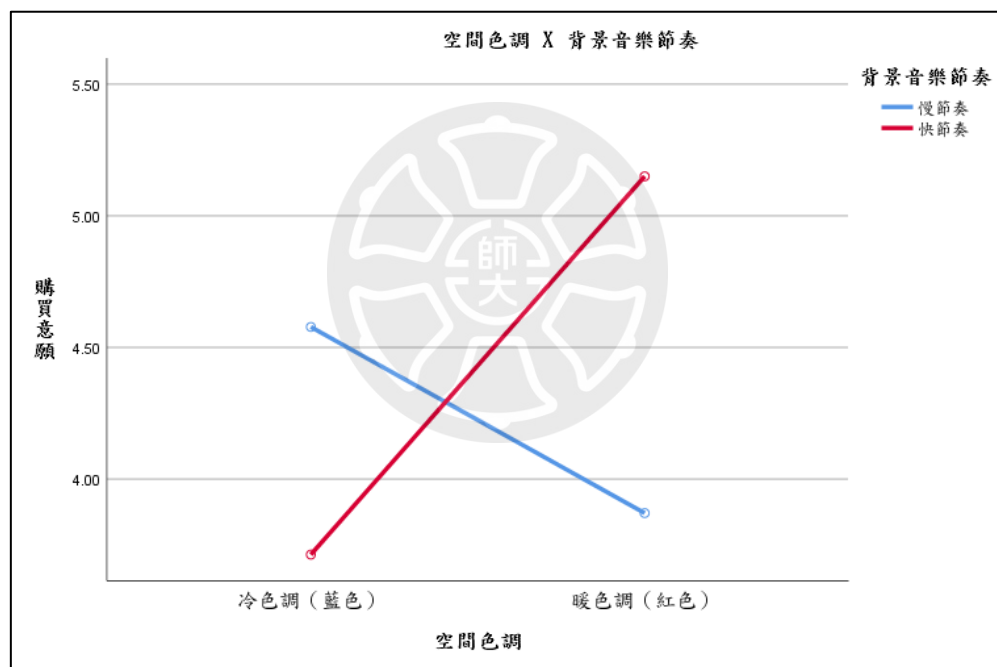


(二) 空間色調、背景音樂節奏對購買意願之交互效果

在對購買意願的交互作用中，空間色調與背景音樂節奏差異顯著 ($F(1,238) = 61.87, p < .001, partial \eta^2 = .21$)，故須進一步進行單純主要效果考驗 (Simple Main Effect)，透過結果得知，對消費者而言，不同的空間色調與不同的背景

音樂節奏在購買意願的部分有交互作用的影響。透過結果得知，若空間色調為暖色調（紅色）時，若背景音樂節奏為快節奏時，其效果在購買意願部分較佳於背景音樂慢節奏（ $M = 5.15 > 3.88, t = 6.34, p < .001$ ），因此假設 H4-1b 獲得支持；而當空間色調為冷色調（藍色）時，若背景音樂為慢節奏時，其效果優於背景音樂快節奏（ $M = 4.58 > 3.72, t = 3.85, p < .001$ ），因此假設 H4-2b 獲得支持。詳細的交互作用如圖 5 所示：

圖 5：
空間色調、背景音樂節奏對於購買意願之交互作用圖

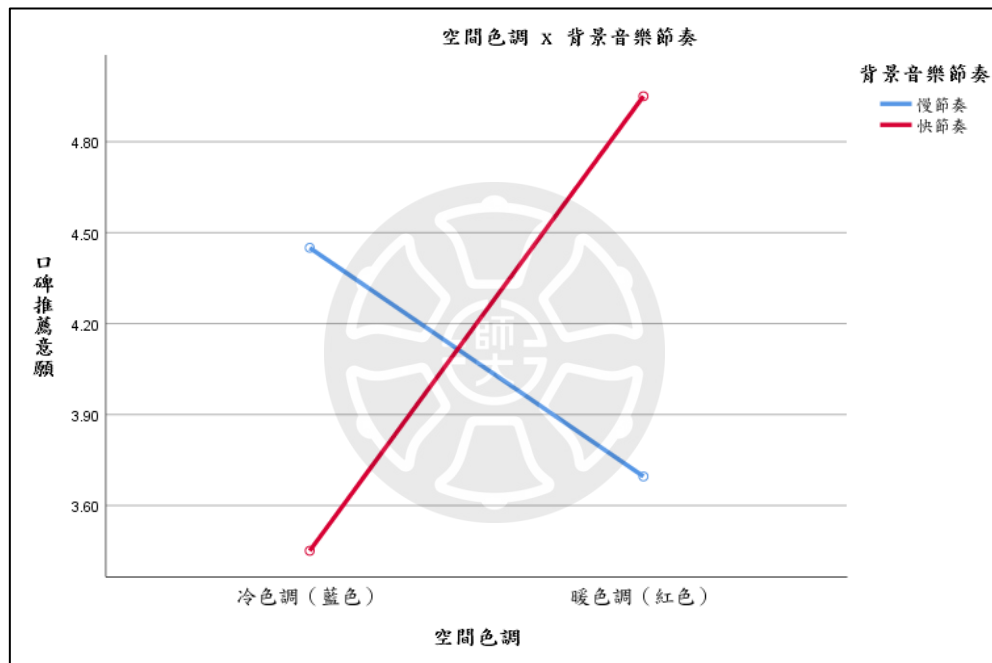


(三) 空間色調、背景音樂節奏對口碑推薦意願之交互效果

在口碑推薦意願的交互作用中，空間色調與背景音樂節奏差異顯著（ $F(1,238) = 68.06, p < .001, partial \eta^2 = .22$ ），故須進一步進行單純主要效果考驗（Simple Main Effect），透過結果得知，對於消費者而言，不同的空間色調與不同的背景音樂節奏在口碑推薦意願的部分有交互作用的影響。當空間色調為暖色調

(紅色)時，背景音樂快節奏在口碑推薦意願部分較佳於背景音樂慢節奏 ($M = 4.95 > 3.7, t = -5.93, p < .001$)，因此支持假設 H4-1c；而當空間色調為冷色調 (藍色)，背景音樂慢節奏時，消費者在口碑推薦意願的部分要優於背景音樂快節奏 ($M = 4.45 > 3.46, t = 5.57, p < .001$)，因此支持假設 H4-2c，詳細的交互作用如圖 6 所示：

圖 6：
空間色調、背景音樂節奏對口碑推薦意願之交互作用圖



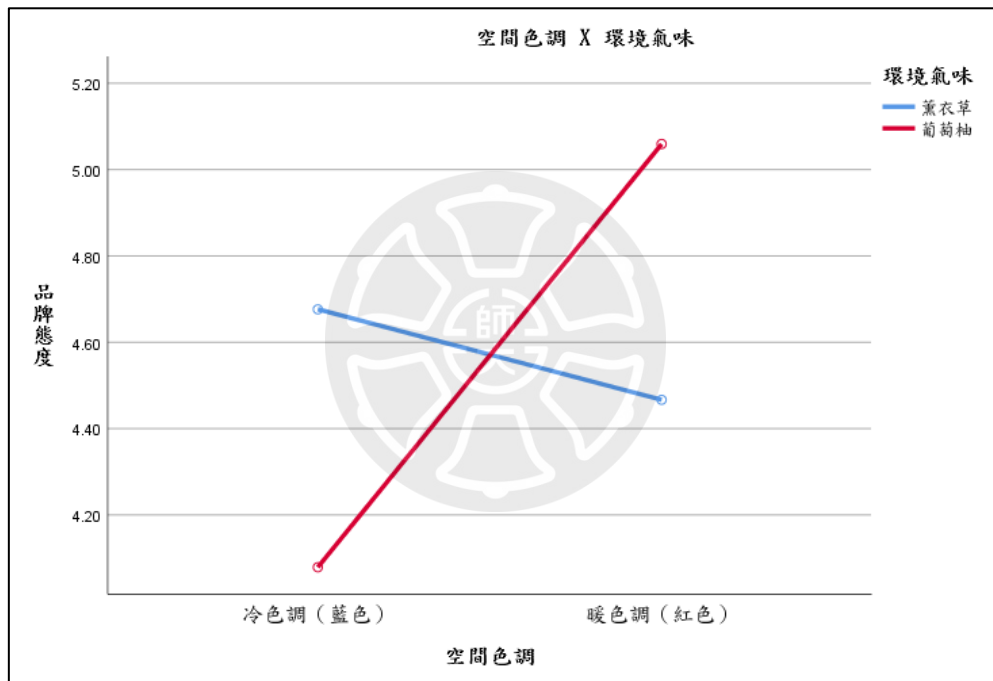
五、空間色調、環境氣味對消費行為之交互效果

(一) 空間色調和環境氣味對品牌態度之交互效果

空間色調與環境氣味，在品牌態度之交互作用上差異顯著，($F(1,238) = 49.45, p < .001, partial \eta^2 = .17$)，故須進一步進行單純主要效果考驗，透過結果得知，不同空間色調與不同的環境氣味，對受試者品牌態度有顯著差異，當消費者處於暖色調 (紅色) 空間，同時聞到高喚起葡萄柚的氣味，相較於低喚起薰衣草

氣味得分更高 ($M = 5.29 > 4.23, t = 7.84, p < .001$) 對消費者品牌態度有顯著影響，故假設 H5-1a 成立；當消費者處於冷色調（藍色）空間，當消費者聞到低喚起薰衣草氣味相較於高喚起葡萄柚的氣味得分更高 ($M = 4.66 > 4.08, t = 3.67, p < .001$)，即高喚起空間氣味對消費者在品牌態度部分有顯著影響，故假設 H5-2a 成立，詳細的交互作用如圖 7 所示：

圖 7：
空間色調、環境氣味對品牌態度之交互作用圖

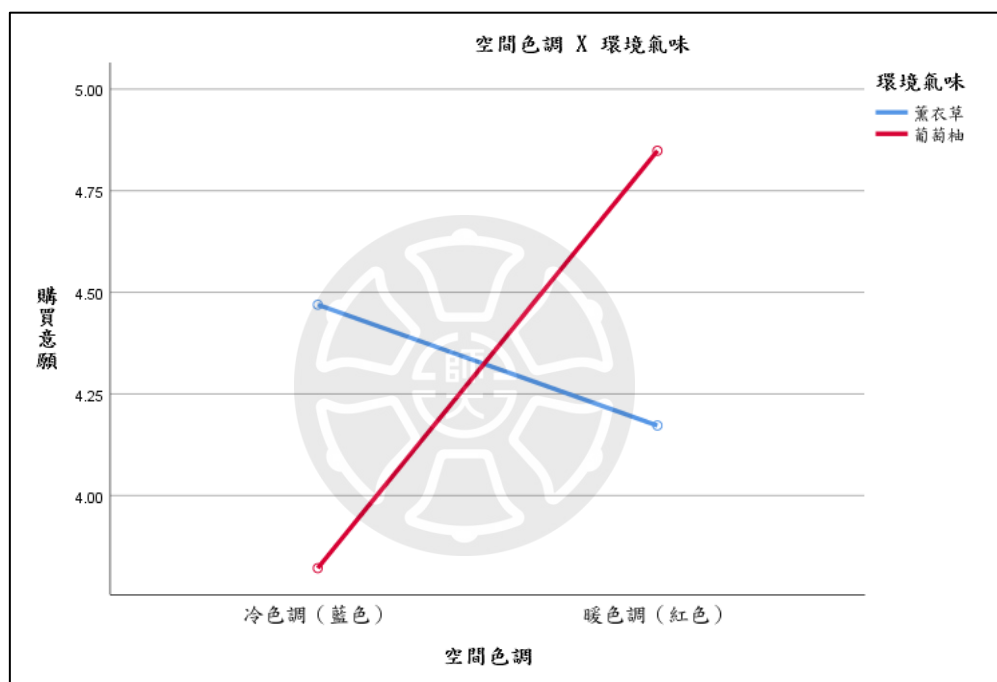


(二) 空間色調和環境氣味對購買意願之交互效果

空間色調與環境氣味，在購買意願之交互作用上差異顯著 ($F(1,238) = 23.61, p < .001, partial \eta^2 = .09$)，故須進一步進行單純主要效果考驗，透過結果得知，不同空間色調與不同的環境氣味，對受試者購買意願有顯著差異，當消費者處於空間色調為暖色調（紅色），聞到高喚起葡萄柚的氣味時，相較於低喚起薰衣草氣味得分更高 ($M = 4.84 > 4.17, t = 6.34, p < .001$)，因此，其對消費者品

牌態度有顯著影響，故 H5-1b 獲得支持；當消費者處於空間色調為冷色調（藍色），聞到低喚起薰衣草氣味，相較於高喚起葡萄柚的氣味得分更高（ $M=4.45 > 3.83, t=2.74, p<.01$ ），因此，其對消費者品牌態度有顯著影響，故 H5-2b 獲得支持，詳細的交互作用如圖 8 所示：

圖 8：
空間色調、環境氣味對購買意願之交互作用圖

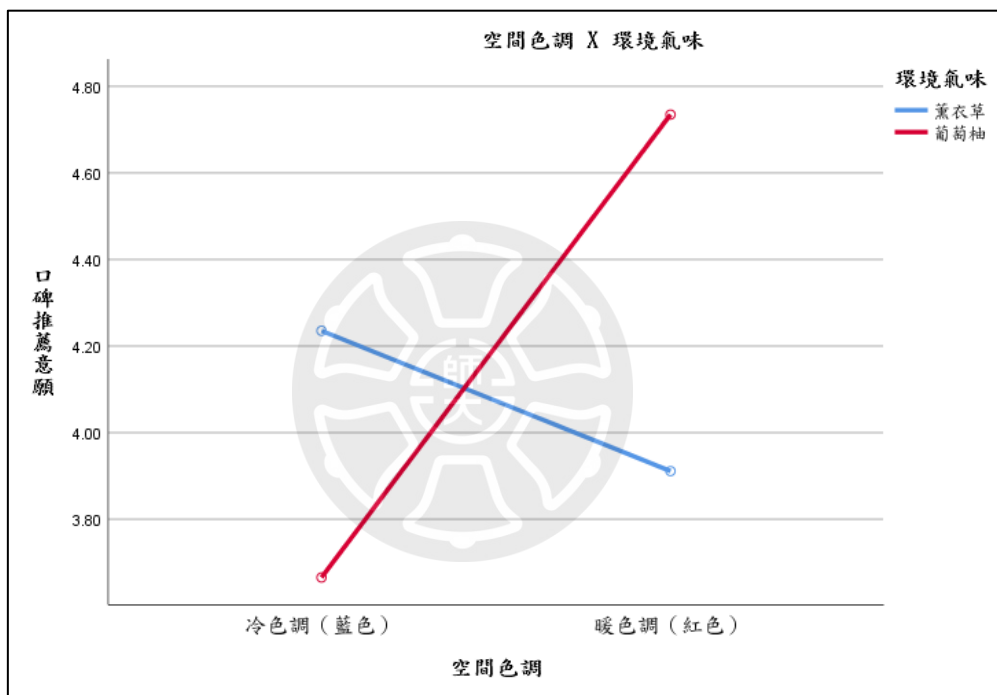


(三) 空間色調和環境氣味對口碑推薦意願之交互效果

空間色調與環境氣味，在對口碑推薦意願之交互作用上差異顯著，($F(1,238) = 26.03, p < .001, partial \eta^2 = .1$)，故須進一步進行單純主要效果考驗，透過結果得知，不同空間色調與不同的環境氣味，對受試者口碑推薦意願有顯著差異，當消費者處於暖色調紅色，人們聞到高喚起葡萄柚的氣味，相較於低喚起薰衣草氣味得分更高（ $M=4.72 > 3.91, t=3.55, p < .01$ ），因此，其對消費者口碑推

薦意願有顯著影響，故 H5-1c 獲得支持；當消費者處於冷色調藍色時，人們聞到低喚起薰衣草氣味比高喚起葡萄柚的氣味得分更高 ($M=4.22 > 3.67, t=2.41, p < .05$)，因此，其對消費者口碑推薦意願有顯著影響，故 H5-2c 獲得支持，詳細的交互作用如圖 9 所示：

圖 9：
空間色調、環境氣味對口碑推薦意願之交互作用圖



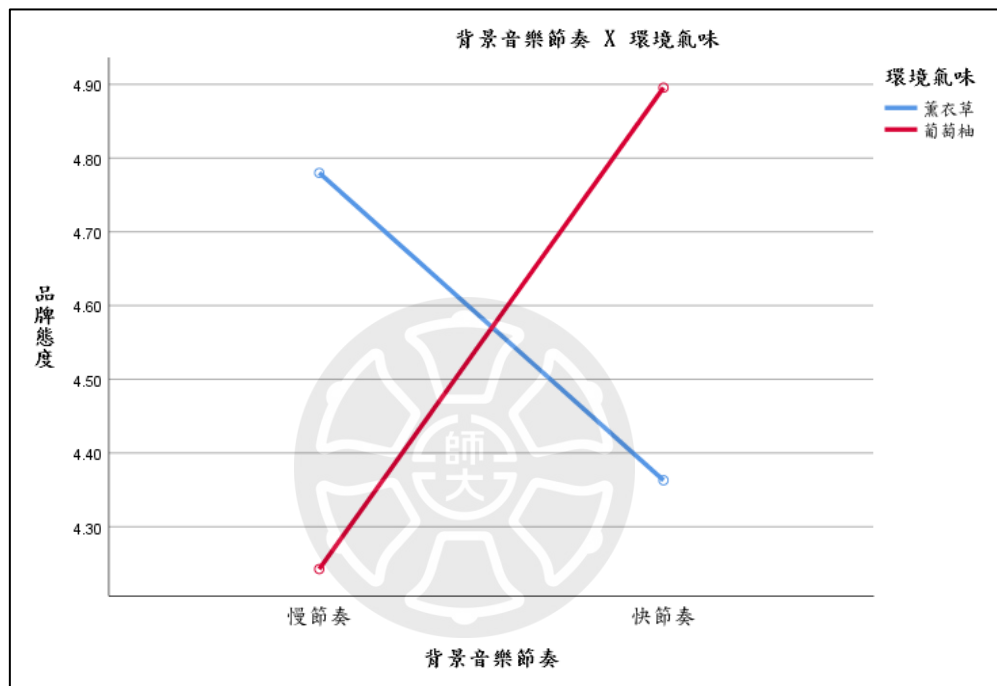
六、背景音樂節奏、環境氣味對消費者行為之影響

(一) 背景音樂節奏和環境氣味對品牌態度之交互效果

背景音樂節奏與環境氣味，在對品牌態度交互作用上差異顯著，($F(1,238) = 39.97, p < .001, partial \eta^2 = .14$)，故須進一步進行單純主要效果考驗，透過結果得知，當消費者處於快節奏背景音樂，聞到高喚起葡萄柚的氣味時相較於低喚起薰衣草氣味得分更高 ($M=4.85 > 4.35, t=2.92, p < .01$)，因此，其對消費

者品牌態度有顯著影響，故 H6-1a 獲得支持；在慢節奏時，當人們聞到薰衣草氣味比葡萄柚的氣味得分更高 ($M=4.78 > 4.25, t=3.4, p < .01$)，因此，其對消費者品牌態度有顯著影響，故 H6-2a 獲得支持，詳細的交互作用如圖 10 所示：

圖 10：
背景音樂節奏、環境氣味對品牌態度之交互作用圖

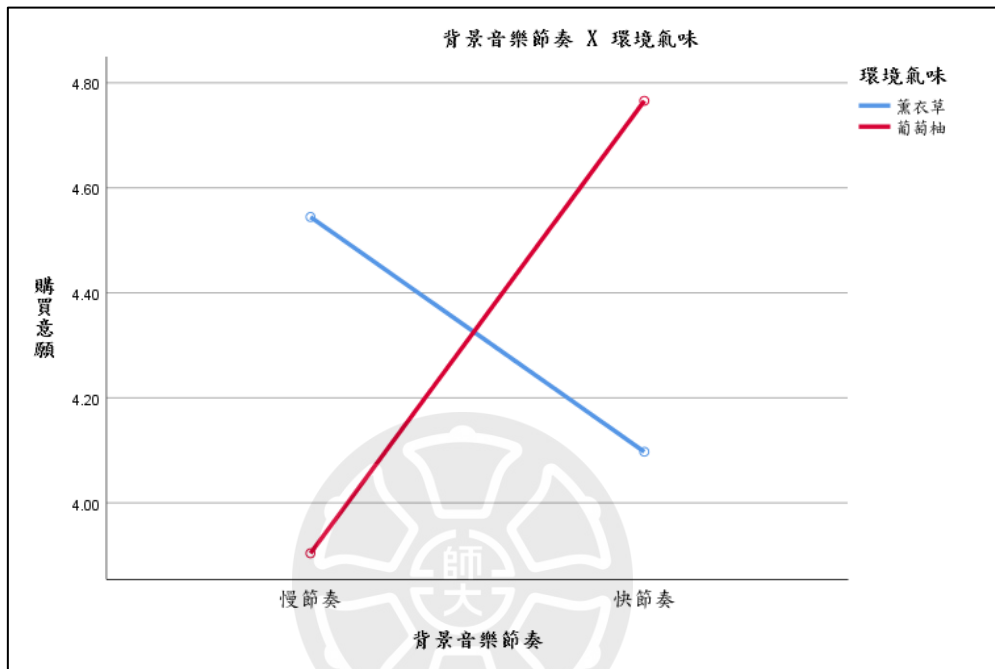


(二) 背景音樂節奏和環境氣味對購買意願之交互效果

背景音樂節奏與環境氣味，在對購買意願交互作用上差異顯著，($F(1,238) = 23.05, p < .001, partial \eta^2 = .09$)，進一步進行單純主要效果考驗，結果顯示，當消費者處於快節奏背景音樂，高喚起葡萄柚環境氣味相較於低喚起薰衣草環境氣味得分更高 ($M = 4.71 > 4.09, t = 2.72, p < .01$)，因此，其對消費者購買意願有顯著影響，故 H6-1b 獲得支持；當消費者處於慢節奏背景音樂，低喚起薰衣草環境氣味相較於高喚起葡萄柚環境氣味得分更高 ($M = 4.54 > 3.91, t = 2.81,$

$p < .01$)，因此，其對消費者購買意願有顯著影響，故 H6-2b 獲得支持，詳細的交互作用如圖 11 所示：

圖 11：
背景音樂節奏、環境氣味對購買意願之交互作用圖

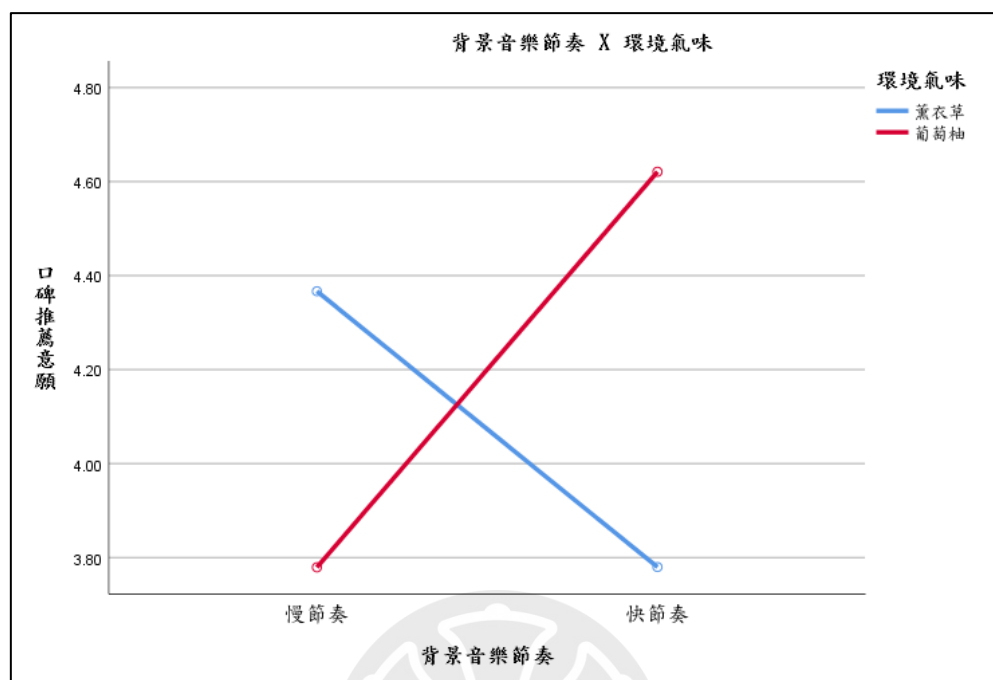


(三) 背景音樂節奏和環境氣味對口碑推薦意願之交互效果

背景音樂節奏與環境氣味，在對口碑推薦意願交互作用上差異顯著，($F(1,238) = 27.35, p < .001, partial \eta^2 = .1$)，進一步進行單純主要效果考驗，當消費者處於快節奏背景音樂，同時聞到高喚起葡萄柚環境氣味相較於低喚起薰衣草環境氣味得分更高 ($M = 4.56 > 3.77, t = 3.51, p < .01$)，因此，其對消費者口碑推薦意願有顯著影響，故 H6-1c 獲得支持；當消費者處於慢節奏背景音樂，低喚起薰衣草環境氣味相較於高喚起葡萄柚環境氣味得分更高 ($M = 4.37 > 3.78, t = 2.61, p < .05$)，因此，其對消費者口碑推薦意願有顯著影響，故 H6-2c 獲得支持，詳細的交互作用如圖 12 所示：

圖 12：

背景音樂節奏、環境氣味對口碑推薦意願之交互作用圖



七、空間色調、背景音樂節奏及環境氣味對消費行為之影響

(一) 空間色調、背景音樂節奏及環境氣味對品牌態度之交互效果

在三項自變項對品牌態度的交互作用部分，空間色調、背景音樂節奏、環境氣味 ($F(1,238) = 18.19, p < .001, partial \eta^2 = .07$)，對於品牌態度部分，三者有顯著的交互效果，因此需要進行單純主要考驗，意指對不同空間色調、不同背景音樂節奏、採用不同環境氣味，會使受測者對於品牌態度有顯著影響。當空間色調為冷色調（藍色），背景音樂節奏為慢節奏時，消費者處於低喚起薰衣草環境氣味下，其品牌態度較佳於喚起葡萄柚環境氣味 ($t = 8.94, p < .001$)；而同樣當空間色調為冷色調藍色時，背景音樂節奏為快節奏時，高喚起葡萄柚環境氣味與低喚起薰衣草環境氣味對比並不顯著 ($t = 1.83, p = .072$)；當空間色調為暖色調（紅色），背景音樂節奏為慢節奏時，消費者處於高喚起葡萄柚

環境氣味下，其品牌態度較佳於低喚起薰衣草環境氣味 ($t=2.38, p<.05$)；當空間色調是暖色調（紅色），背景音樂節奏為快節奏時，消費者處於高喚起葡萄柚環境氣味下，其品牌態度較佳於低喚起薰衣草環境氣味 ($t=4.49, p<.001$)；當空間色調為冷色調（藍色）時，環境氣味是低喚起薰衣草，消費者處於慢節奏背景音樂時，其品牌態度較佳於快節奏背景音樂 ($t=10.01, p<.001$)；當空間色調為冷色調（藍色）、環境氣味為高喚起葡萄柚時，消費者在慢節奏與快節奏背景音樂下，其品牌態度對比並不顯著 ($t=.49, p=.628$)，同樣經變異數同質性 (Homogeneity of variance) 檢驗未被接納；當空間色調為暖色調（紅色），環境氣味是低喚起薰衣草時，消費者處於快節奏背景音樂環境下，其品牌態度較佳於慢節奏背景音樂 ($t=5.23, p<.001$)；當空間色調是暖色調（紅色）、環境氣味為高喚起葡萄柚時，消費者處於快節奏背景音樂環境下，其品牌態度較佳於慢節奏背景音樂 ($t=6.9, p<.001$)；當背景音樂為慢節奏，環境氣味是低喚起薰衣草時，消費者處於冷色調（藍色）環境下，其在品牌態度部分較佳於暖色調（紅色） ($t=9.13, p<.001$)；當空間色調是慢節奏、氣味是高喚起葡萄柚時，消費者處於暖色調（紅色）環境下，其在品牌態度部分較佳於冷色調（藍色） ($t=2.28, p=.026<.05$)；當背景音樂為快節奏，環境氣味是低喚起薰衣草時，消費者處於暖色調（紅色）環境下，其品牌態度較佳於冷色調（藍色） ($t=6.23, p<.001$)。當背景音樂是快節奏、氣味是高喚起葡萄柚時，消費者處於暖色調（紅色）環境下，其品牌態度較佳於冷色調（藍色） ($t=9.75, p<.001$)。

因此，當空間色調為暖色調（紅色）時，消費者處於快節奏背景音樂與高喚起葡萄柚環境氣味下，會產生較為正面的品牌態度 ($M=5.67, t=4.49, p<.001$)，

假設 H7-1a 獲得支持；當空間色調為冷色調（藍色）時，消費者處於慢節奏背景音樂與低喚起薰衣草環境氣味下，會產生較為正面的品牌態度 $M = 4.04$ ， $t = 8.94$ ， $p < .001$ ），因此，假設 H7-2a 獲得支持。

（二）空間色調、背景音樂節奏及氣味對購買意願之交互效果

在三項自變項對購買意願的交互作用部分，空間色調、背景音樂節奏、環境氣味三者有顯著的交互效果， $(F(1,238) = 9.98, p = .002 < .01, partial \eta^2 = .04)$ ，對於購買意願的部分，三者有顯著的交互作用，因此需要進行單純主要考驗，意指對不同空間色調、不同背景音樂節奏、採用不同環境氣味，會使受測者對於購買意願有顯著影響。當空間色調是冷色調（藍色），背景音樂節奏為慢節奏時，環境氣味為低喚起薰衣草時，消費者之購買意願較佳於高喚起葡萄柚（ $t = 6.38, p < .001$ ）；當空間色調是冷色調（藍色），背景音樂節奏快節奏時，消費者處於高喚起葡萄柚環境下，在購買意願部分與低喚起薰衣草並無明顯差異（ $t = 1.6, p = .116$ ），未達顯著；當空間色調是暖色調（紅色），背景音樂節奏慢節奏時，消費者處於高喚起葡萄柚環境氣味與低喚起薰衣草下並無明顯差異（ $t = 1.61, p = .112$ ），未達顯著；當空間色調是暖色調（紅色），背景音樂節奏快節奏時，消費者處於高喚起葡萄柚環境氣味下，其購買意願較佳於低喚起薰衣草（ $t = 3.43, p < .01$ ）；當空間色調是冷色調（藍色），環境氣味氣味是薰衣草時，慢節奏在購買意願部分較佳於快節奏（ $t = 7.12, p < .001$ ）；當空間色調是冷色調（藍色），環境氣味是高喚起葡萄柚時，消費者處於慢節奏背景音樂時，其購買意願較佳於快節奏（ $t = .81, p = .422$ ）未達顯著；當空間色調是暖色調（紅色）、環境氣味是低喚起薰衣草時，消費者處於背景音樂快節奏其購買

意願較佳於背景音樂慢節奏 ($t=4, p<.001$)；當空間色調是暖色調(紅色)、氣味是高喚起葡萄柚時，消費者處於快節奏背景音樂下，其購買意願較佳於慢節奏 ($t=5.38, p<.001$)；當背景音樂是慢節奏，環境氣味是低喚起薰衣草時，消費者處於冷色調(藍色)環境下，其購買意願較佳於暖色調(紅色) ($t=6.79, p<.001$)；當背景音樂是慢節奏，氣味是高喚起葡萄柚時，暖色調(紅色)在購買意願部分較佳於冷色調(藍色) ($t=1.35, p=.183$)，未達顯著；當背景音樂是快節奏，環境氣味是低喚起薰衣草時，消費者處於暖色調(紅色)環境下，其購買意願較佳於冷色調(藍色) ($t=4.43, p<.001$)；當背景音樂是快節奏，氣味是高喚起葡萄柚時，消費者處於暖色調(紅色)環境下，其購買意願較佳於冷色調(藍色) ($t=6.28, p<.001$)。

綜上所述，當消費者處於空間色調為暖色調(紅色)時，背景音樂為快節奏，環境氣味為高喚起葡萄柚下，消費者會產生較高的購買意願($M=5.6, t=3.43, p<.01$)，因此，存在顯著差異，假設 H7-1b 獲得支持；當消費者處於空間色調為冷色調(藍色)，背景音樂慢節奏，環境氣味為低喚起薰衣草環下，會產生較高的購買意願 ($M=5.44, t=6.38, p<.001$)，因此，對購買意願而言存在顯著差異，假設 H7-2b 獲得支持。

(三) 空間色調、背景音樂節奏及氣味對口碑推薦意願之交互效果

在最後討論三項自變項對口碑推薦意願的交互作用部分，空間色調、背景音樂節奏、氣味三者有顯著的交互效果，($F(1,238)=5.73, p=.017 < .05, partial \eta^2=.02$)，對於口碑推薦意願有顯著的交互效果，因此，需要進行單純主要效果考驗，意指對不同空間色調、不同背景音樂節奏、採用不同環境氣味會使受測者對於口碑推薦意願有顯著影響。當空間色調是冷色調（藍色），背景音樂節奏慢節奏時，消費者處於低喚起薰衣草環境下在口碑推薦意願部分較佳於高喚起葡萄柚 ($t = 5.94, p < .001$)；當空間色調是冷色調（藍色）、背景音樂節奏快節奏時，消費者處於高喚起葡萄柚環境下與處於低喚起薰衣草並無明顯差異 ($t=1.76, p=.084$)，未達顯著；當空間色調為暖色調（紅色），背景音樂節奏慢節奏時，消費者處於高喚起葡萄柚環境下與低喚起薰衣草在口碑推薦意願部分並無明顯差異 ($t = 1.57, p = .121$)，未達顯著；當空間色調是暖色調（紅色）、背景音樂節奏快節奏時，消費者處於高喚起葡萄柚環境下在口碑推薦意願部分較佳於低喚起薰衣草 ($t = 4.4, p < .001$)；當空間色調是冷色調（藍色），環境氣味是低喚起薰衣草時，消費者處於慢節奏環境下在口碑推薦意願部分較佳於快節奏 ($t = 7.52, p < .001$)；當空間色調是冷色調（藍色）、環境氣味是高喚起葡萄柚時，消費者無論處於慢節奏或快節奏背景音樂環境下在口碑推薦意願部分並無明顯差異 ($t = .16, p = .877$)，並不顯著；當空間色調是暖色調（紅色），消費者處於低喚起薰衣草環境氣味時，快節奏背景音樂效果在口碑推薦意願部分較佳於慢節奏 ($t = 3.2, p < .01$)；當空間色調是暖色調（紅色）、環境氣味是高喚起葡萄柚時，消費者處於快節奏背景音樂環境下在口碑推薦意願部分較佳於慢節奏背景音樂 ($t = 5.83, p < .001$)；當背景音樂節奏是慢節奏，

環境氣味是低喚起薰衣草時，消費者處於冷色調（藍色）環境下，在口碑推薦意願部分較佳於暖色調（紅色）（ $t = 6.83, p < .001$ ）；當背景音樂是慢節奏、環境氣味是高喚起葡萄柚時，消費者處於暖色調（紅色）環境下，在口碑推薦意願部分與冷色調（藍色）（ $t = .94, p = .352$ ）並無明顯差異，因此未達顯著；當背景音樂是快節奏，環境氣味是低喚起薰衣草時，消費者處於暖色調（紅色）環境下在口碑推薦意願部分較佳於冷色調（藍色）（ $t = 4.02, p < .001$ ）；當背景音樂是快節奏、環境氣味是高喚起葡萄柚時，消費者處於暖色調（紅色）環境下在口碑推薦意願部分較佳於冷色調（藍色）（ $t = 7.11, p < .001$ ）。

透過分析結果得知，對於處在暖色調（紅色）商業空間中的消費者而言，當背景音樂為快節奏，環境氣味為高喚起葡萄柚氣味時，其會產生較佳的口碑推薦意願（ $M = 5.56, t = 4.4, p < .001$ ），假設 H7-1c 得到支持；對於處在冷色調（藍色）商業空間中的消費者而言，當背景音樂為慢節奏，環境氣味為低喚起薰衣草氣味時，其會產生較佳的口碑推薦意願（ $M = 5.26, t = 5.94, p < .001$ ），因此假設 H7-2c 得到支持。

第五節、研究假設檢定結果

透過前四個小結之主要效果、二因數及三因數交互效果之分析，將其假設支持結果總結至此。本研究在主要效果的部分。有 3 項假設獲得支持；而在二因數交互效果的部分，共計 18 項假設獲得支援；在三因數交互效果的部分，共計 6 項假設獲得支援。各項假設詳細支持結果如表 19 所示，將於第五章進行結論探討與提出發現。

表 17：
假設檢定彙整表

研究假設	結果
H1a：相較冷色調（藍色）的空間色調，暖色調（紅色）的空間色調會讓消費者產生較為正面的品牌態度。	支持
H1b：相較冷色調（藍色）的空間色調，暖色調（紅色）的空間色調會讓消費者產生較、較強的購買意願。	支持
H1c：相較冷色調（藍色）的空間色調，暖色調（紅色）的空間色調會讓消費者產生較高的口碑推薦意願。	支持
H2a：相較快節奏的背景音樂，慢節奏的背景音樂能讓消費者產生較為正面的品牌態度。	不支持
H2b：相較快節奏的背景音樂，慢節奏的背景音樂能讓消費者產生較強的購買意願。	不支持
H2c：相較快節奏的背景音樂，慢節奏的背景音樂能讓消費者產生較高的口碑推薦意願。	不支持
H3a：低喚起氣味的環境，相較於高喚起氣味的環境，能讓消費者產生較為正面的品牌態度。	不支持
H3b：低喚起氣味的環境，相較於高喚起氣味的環境，能讓消費者產生較強的購買意願。	不支持
H3c：低喚起氣味的環境，相較於高喚起氣味的環境，能讓消費者產生較高的口碑推薦意願。	不支持
H4-1a：當空間色調為暖色調（紅色）時，播放快節奏的背景音樂相較於播放慢節奏的背景音樂，消費者會有較為正面的品牌態度。	支持

H4-1b：當空間色調為暖色調（紅色）時，播放快節奏的背景音樂相較於播放慢節奏的背景音樂，消費者會有較強的購買意願。	支持
H4-1c：當空間色調為暖色調（紅色）時，播放快節奏的背景音樂相較於播放慢節奏的背景音樂，消費者會有較高的口碑推薦意願。	支持
H4-2a：當空間色調為冷色調（藍色）時，播放慢節奏的背景音樂相較於播放快節奏的背景音樂，消費者會有較為正面的品牌態度。	支持
H4-2b：當空間色調為冷色調（藍色）時，播放慢節奏的背景音樂相較於播放快節奏的背景音樂，消費者會有較強的購買意願。	支持
H4-2c：當空間色調為冷色調（藍色）時，播放慢節奏的背景音樂相較於播放快節奏的背景音樂，消費者會有較高的口碑推薦意願。	支持
H5-1a：當空間色調為暖色調（紅色）時，相較於在低喚起氣味的環境下，高喚起氣味，能讓消費者產生較為正面的品牌態度。	支持
H5-1b：當空間色調為暖色調（紅色）時，相較於在低喚起氣味的環境下，高喚起氣味，能讓消費者產生較為較強的購買意願。	支持
H5-1c：當空間色調為暖色調（紅色）時，相較於在低喚起氣味的環境下，高喚起氣味，能讓消費者產生較為較高的口碑推薦意願。	支持
H5-2a：當空間色調為冷色調（藍色）時，相較於高喚起氣味的環境下，低喚起氣味，能讓消費者產生較為正面的品牌態度。	支持
H5-2b：當空間色調為冷色調（藍色）時，相較於高喚起氣味的環境下，低喚起氣味，能讓消費者產生較強的購買意願。	支持
H5-2c：當空間色調為冷色調（藍色）時，相較於高喚起氣味的環境下，低喚起氣味，能讓消費者產生較高的口碑推薦意願。	支持
H6-1：當背景音樂為快節奏時，相較於在低喚起氣味的環境下，高喚起氣味，消費者會有較為正面的品牌態度。	支持
H6-1b：當背景音樂為快節奏時，相較於在低喚起氣味的環境下，高喚起氣味，消費者會有較強的購買意願。	支持
H6-1c：當背景音樂為快節奏時，相較於在低喚起氣味的環境下，高喚起氣味，消費者會有較高的口碑推薦意願。	支持
H6-2a：當背景音樂為慢節奏時，相較於在高喚起氣味的環境下，低喚起氣味，消費者會有較為正面的品牌態度。	支持
H6-2b：當背景音樂為慢節奏時，相較於在高喚起氣味的環境下，低喚起氣味，消費者會有較強的購買意願。	支持

<p>H6-2c：當背景音樂為慢節奏時，相較於在高喚起氣味的環境下，低喚起氣味，消費者會有較高的口碑推薦意願。</p>	<p>支持</p>
<p>H7-1a：當空間色調為暖色調（紅色），播放快節奏的音樂，同時消費者處於高喚起氣味狀態相較於當空間背景色調為冷色調（藍色），播放慢節奏的背景音樂，同時消費者處於低喚起氣味，能讓消費者會有產生較為正面的品牌態度。</p>	<p>支持</p>
<p>H7-1b：當空間色調為暖色調（紅色），播放快節奏的音樂，同時消費者處於高喚起氣味狀態相較於當空間背景色調為冷色調（藍色），播放慢節奏的背景音樂，同時消費者處於低喚起氣味，能讓消費者會有產生較強的購買意願。</p>	<p>支持</p>
<p>H7-1c：當空間色調為暖色調（紅色），播放快節奏的音樂，同時消費者處於高喚起氣味狀態相較於當空間背景色調為冷色調（藍色），播放慢節奏的背景音樂，同時消費者處於低喚起氣味，能讓消費者會有產生較高的口碑推薦意願。</p>	<p>支持</p>
<p>H7-2a：當空間色調為冷色調（藍色），播放慢節奏的音樂，同時消費者處於低喚起氣味狀態相較於當空間背景色調為暖色調（紅色），播放快節奏的背景音樂，同時消費者處於高喚起氣味，能讓消費者會有產生較為正面的品牌態度。</p>	<p>支持</p>
<p>H7-2b：當空間色調為冷色調（藍色），播放慢節奏的音樂，同時消費者處於低喚起氣味狀態相較於當空間背景色調為暖色調（紅色），播放快節奏的背景音樂，同時消費者處於高喚起氣味，能讓消費者會有產生較強的購買意願。</p>	<p>支持</p>
<p>H7-2c：當空間色調為冷色調（藍色），播放慢節奏的音樂，同時消費者處於低喚起氣味狀態相較於當空間背景色調為暖色調（紅色），播放快節奏的背景音樂，同時消費者處於高喚起氣味，能讓消費者會有產生較高的口碑推薦意願。</p>	<p>支持</p>

第五章 結論與建議

本研究以商業空間中的環境因素為主體，透過實驗法探討在商業空間中不同空間色調、背景音樂節奏、環境氣味對消費行為之影響，試圖瞭解在不同搭配下環境因素對於消費者行為的影響，同時期望瞭解在各種環境因素的搭配上對於消費者行為影響會有何差異，進一步找出符合消費者行為之行銷策略。本章節將在第肆章分析結果的基礎上，歸納出結論與建議。第一節以第肆章分析之結果，回應本研究提及之初的研究問題；第二節將提出本研究為學術及實務界在商業傳播及行銷推廣部分所帶來的貢獻與建議；第三部分，則提出在研究過程中，所面臨的限制與建議，最後在第四節的部分，提供學界未來研究可以發展之方向，並供後續研究者擬定研究架構作為參考。



第一節、研究發現與討論

2020 年初期 Covid-19 爆發，對於世界來說，這次疫情傳播頗廣，影響著全球經濟、政治、外交、社會乃至一般民眾的生活習慣，而隨著疫情發展，「後疫情時代」這個概念應運而生，而由原先想像的消滅病毒，轉而成為隨時可能小規模爆發，病毒變種的現實。換言之，從實務的角度來看，在往後的一段時間中，我們將處於「後疫情時代」，這對商業運營業者提出了更高的要求。在學術的角度上來看，感官行銷在國內外的研究仍處於發展當中，較多採用 2x2 之實驗進行分析，而在討論商業空間中之環境因素，「空間色調」、「背景音樂節奏」、「環境氣味」，這三者卻又是商業空間中最基本之組成部分，因此，討論這三者之交互對於消費者行為（品牌態度、購買意願、口碑推薦意願）之影響有著一定的意義，並根據研究假設檢定的結果，進行爾後的說明與繼續討論。

一、當空間色調為暖色調（紅色）時，可以直接影響消費者行為

本研究以受試者體驗中國移動手機賣場實際暖色調（紅色），與冷色調（藍色）作為實際實驗場景，檢驗受試者在何種空間色調下，能產生積極的消費者行為。本研究發現，在暖色調（紅色）的空間色調下的消費者可以促使受試者產生較為積極的消費者行為，由此實驗結果得知，這與過去對於空間色調研究的相關研究結果相符合，從張淑青（2017）關於服務品質與環境氛圍對於消費者行為的研究中驗證，除服務品質的優劣外，與環境氛圍的光線與空間色調對於消費者滿意度有正向影響，因此，光線與色調對於消費者品牌態度會產生正向的影響。同樣地，Tantanatewin 與 Inkarojrit（2018）在研究空間色調情緒反應對於消費者進入決策之聯繫中發現一致，空間色調所帶來的愉悅感可以積極促進消費者在此環境中的購買意願，且透過本研究結果發現商業空間設計為暖色調可以鼓勵消費者產生積極的情感和滿意度。本研究呼應先前學者 Huang、Wang、Liu 與 YU（2020）的研究，當空間色調與產品品牌存在一致性時，消費者行為會受到空間色調影響，且空間色調會正向的影響消費者對於該品牌的再購意願與口碑推薦意願，而暖色調可以引發興奮、激情的情緒。與根據以上研究結果以及實驗結果得知，假設 H1a、H1b、H1c 獲得支持，相較冷色調（藍色）的空間色調，暖色調（紅色）的空間色調會讓消費者產生較為正面的品牌態度、較強的購買意願和較高的口碑推薦意願，符合本研究指假設推論，並且與過往研究（Mehte & Zhu, 2009, Bagchi & Cheema, 2013; Bock, Pandelaere & Kenhove, 2013）之結果相符合。

綜上所述，商業空間中的零售門店或空間經營業者，需要注意空間感官氛圍塑造的重要性，在空間感官氛圍的規劃與設計中，可以採用以暖色調為主的空間整體色調，以此提升消費者在此空間中的感受，同時增強消費者品牌態度、購買意願及口碑推薦意願。



二、商業空間中，背景音樂節奏、環境氣味對與消費者行為之影響

本研究結果發現，背景音樂節奏與環境氣味主效應均不顯著，消費者無論處於快節奏背景音樂或是慢節奏背景音樂的環境中，皆不會直接影響消費者行為，本研究 H2a、H2b、H2c、與 H3a、H3b、H3c 皆未獲得支持。透過對過往文獻的分析，例如洪晨（2015）研究結果表示在快節奏的背景音樂環境中，消費者會產生較為積極之消費者行為，而紹兵（2016）的研究表示在慢節奏的背景音樂環境中，消費者會產生積極的消費態度，結合過往研究關於背景音樂節奏會對消費者產生影響之研究，本研究將未顯著原因推斷在二個部分，其一，實驗時間不夠，在實驗過程當中，由於刺激的時間較為短少，所以並不能引發消費者產生積極的品牌態度、購買意願與口碑推薦意願；其二，可能受到「一致性」之影響，一致性為服務環境中不同因素的匹配，即實驗環境、實驗刺激物與背景音樂節奏所具有的一致性，這種一致性通常在於消費者對於所處空間之氣氛感受。未來在對商業空間中背景音樂節奏相關的研究中，一是建議在實驗設計上對於受測者對於背景音樂節奏的刺激時間適度延長，二是對於實驗環境的描述更加具體且挑選與背景音樂節奏存在一致性之實驗刺激物，或許在此環境下，研究消費者對於品牌態度、購買意願與口碑推薦意願上能有一定發現。

另一方面，消費者無論處於高喚起葡萄柚氣味或是低喚起薰衣草氣味的環境時，皆不會影響消費者行為，即使消費者在品牌態度、購買意願與口碑推薦意願上產生積極的影響。本研究推斷環境氣味或許不能直接影響消費者行為，但根據過往研究文獻中所提及關於氣味與環境所存在的「一致性」研究（Knez, Willander, Butler, Sang, Sarlov-Herlin & Akerskog），結合氣味透過嗅覺器官後對闞下刺激，或許會刺激消費者行為，這一種刺激方式並不需要意識參與，它

反映的是一種不需要意識參與的神經知覺，其在潛移默化中影響著消費者行為，而不會單獨影響。

本研究認為，消費者在商業空間中購買產品時，並不能在當下就可以直接瞭解到該產品的優劣點，通常需要透過網路檢索或者是先前消費之購買經驗，並經過深思熟慮後，才會進一步引發購買決策，而不作為第一直觀要素視覺之外的聽覺與嗅覺這二者單獨出現並不會對於消費者產生有知覺之影響，因此消費者或許受到其影響，但由知覺層面並不能直觀從意識與行為層面顯現。

三、空間色調與背景音樂節奏對於消費者行為有顯著交互作用影響

根據本研究結果發現，受測者在商業空間中，當空間色調為暖色調（紅色）時，搭配快節奏背景音樂、當空間色調為冷色調（藍色）時，搭配慢節奏背景音樂能夠引發其產生較為正面的品牌態度、較強的購買意願與口碑推薦意願，所以空間色調與背景音樂搭配相一致時會對其消費者行為產生影響，即本研究假設 H4-1a、H4-1b、H4-1c 與 H4-2a、H4-2b、H4-2c 獲得支持，這與與過去的研究相符，從 Cheng、Wu 與 Yen (2009) 透過實驗室實驗探索音樂與色調對於消費者情緒的影響中發現，受試者在快節奏的音樂和暖色的環境中會感到更加興奮與愉悅，同時，會刺激其產生較佳的消費者行為，此外，這種環境因素的一致性增強環境中消費者對於情緒反應的影響，同樣地，Lin (2009) 在色調與音樂對於酒店酒吧中消費者滿意度的研究中表示，在符合其場所氛圍的色調與音樂可以提高消費者的滿意度，當色調與音樂存在一致性時，會影響消費者在此場景中的消費者行為。與之前的研究發現相一致，曾雨露 (2018) 在對視聽交互的研究中的研究發現，當消費者處於暖色調並搭配快節奏背景音樂之商業

空間時，會產生較為積極的消費者行為；反之，若消費者處於冷色調並搭配慢節奏背景音樂之商業空間環境中也會產生較為積極之消費者行為。同時，從黃靜、王正榮、楊德春與劉洪亮（2018）的研究中得到驗證，空間色調往往不是單獨存在的，透過與其他要素一起被呈現給消費者，且色調與音樂存在相通性，合理的色調與音樂搭配可以增強消費者對於消費者之購買意願。這也從Elmashhara 與 Soares（2020）的研究中提及，當消費者對於一致的空間色調與背景音樂節奏可以讓消費者產生積極的態度外，也會進一步促使消費者產生較強的口碑推薦意願，其論述亦與本研究結果相符合。

四、空間色調與環境氣味對於消費者行為有顯著交互作用影響

根據本研究結果發現，受試者處於暖色調（紅色）搭配高喚起（葡萄柚）環境氣味或冷色調（藍色）搭配低喚起（薰衣草）環境氣味之商業空間時，均可產生較為正面的品牌態度、較強的購買意願與口碑推薦意願。即本研究假設 H5-1a, H5-1b, H5-1c, H5-2a, H5-2b, H5-2c 得到支持。因此，空間色調與環境氣味相交互時，會對其消費者行為產生影響，這也和過去的研究成果相符，從 Gilbert、Martin 與 Kemp（1996）的實驗中得知，透過關聯顏色和線條元素的方式讓顏色描述氣味，發現視覺與嗅覺存在強大的對應關係，這樣的實驗結果在隨後 Belkin、Martin 與 Kemp（1997）關於聲音與氣味感知類比的研究中得到再次驗證，結合本實驗結果發現暖色調與高喚起氣味，冷色調與低喚起氣味存在著對應關係，這種對應關係可稱之為一致性。Espejel、Fandos 與 Flavian（2008）在分析內外和外在感知對於消費者滿意度與忠誠度的影響時發現內在感知之

色調與氣味對於消費者滿意度與忠誠度存在明顯的積極影響，這一內在感知是理解為何產生積極的消費者行為的重要因素。

從本實驗之研究結果得知，當空間色調為暖色調（紅色），環境氣味為高喚起（葡萄柚）時，消費者會產生積極的消費者行為，若空間色調為冷色調（藍色），環境氣味為低喚起（薰衣草）時，消費者同樣會產生積極的消費者行為，本實驗結果結合過往學者對於空間色調與環境氣味所存在的內在感知一致性得知，當空間色調與環境氣味存在一致性時，對消費者行為會有積極的影響。

五、背景音樂節奏與環境氣味對於消費者行為有顯著的交互作用

根據本研究結果發現，受試者處於快節奏背景音樂搭配高喚起（葡萄柚）環境氣味或慢節奏背景音樂搭配低喚起（薰衣草）環境氣味之商業空間時，均可產生較為正面的品牌態度、較強的購買意願與口碑推薦意願。即本研究假設 H6-1a、H6-1b、H6-1c 與 H6-2a、H6-2b、H6-2c 得到支持，在 Mattila 與 Wirtz (2001) 在研究音樂與氣味的交互性時發現，當背景音樂節奏和環境氣味的喚起水準相匹配時，消費者對於品牌態度、購買意願的表現會得到提高，特別是當背景音樂為快節奏時，環境氣味為高喚起氣味或是當背景音樂為慢節奏，環境氣味為高喚起時。同樣在針對一致性的研究中，Spangenberg、Grohmann 與 Sprott (2005) 透過研究環境氣味與背景音樂在商業空間中風味因素之間的相互作用時發現，當背景音樂節奏與環境相一致時，加入環境氣味可以對消費者行為產生積極影響，相反若在存在不一致的背景音樂節奏環境中加入環境氣味，消費者的行為將受到負面影響，這一點在本研究當中得到驗證，其中也存在著一致性，即場景與音樂和氣味所代表的氛圍相一致。同時在 Morrison et al. (2011) 關於商業

空間氛圍研究中得到驗證，來自商業空間氛圍的感官資訊會影響著消費者的購買行為，其研究中將柑橘氣味與慢節奏音樂相結合時，音樂與氣味之間所引發的喚起程度會增加愉悅度，進而引起積極的消費者行為。因此，本研究結果得到驗證，且透過結果結合前人研究得知，音樂與氣味的正確結合，不僅可以增強消費者在商業空間中所產生的愉悅感，同時可以之增加消費者在商業空間中停留時間，進而促使消費者產生較為正面的品牌態度、較強之購買行為與口碑推薦意願。

六、空間色調、背景音樂節奏及環境氣味對消費者行為之交互作用

透過本研究結果得知，消費者透過自身感官來完成與環境中其他物質與資訊的溝通，透過這一交互來影響其消費結果，在三者之交互作用中，當受試者處於暖色調（紅色），空間背景音樂節奏為快節奏，同時環境氣味為高喚起（葡萄柚）氣味場景時與受試者處於冷色調（藍色），空間背景音樂節奏為慢節奏，同時環境氣味為低喚起（薰衣草）氣味場景時，均使得消費者產生較為正面的品牌態度、較強之購買行為與較高之口碑推薦意願。在對過往研究的爬梳中發現，鮮有關於視覺、聽覺、嗅覺三者交互對於消費者行為之研究與推論，Roschk、Loureiro 與 Breitsohl（2017）在融合了色調、音樂和氣味對購物結果的影響中表明，與沒有音樂和氣味之不同空間色調環境相比，存在音樂或氣味的不同色調之環境中會產生更高的消費者行為以及更好的消費者滿意度，暖色調對比冷色調更能產生更好水準的喚起度，此項研究透過分析有無環境因素來瞭解對於消費者行為之影響，Helmefalk 與 Hulten（2017）透過研究多感官一致性對於消費者行為之影響中發現，多感官一致線索對零售環境中的購物者情緒、購買行

為與口碑推薦意願具有積極影響，在其實驗中進一步指出與占主導地位的視覺氛圍相比，一致性的感官線索對於提升消費者品牌態度及購買意願更有效，在 Elmashhara 與 Soares (2020) 結合 S--O--R 理論的進一步研究商業空間中發現氣氛因素對於消費者情緒之影響中，進而在購買意願方面的影響，透過結果進一步發現，消費者對空間色調、氣味和溫度等環境因素的積極態度對消費者行為有直接影響。

本研究在其基礎上進一步分析空間色調之冷暖、音樂節奏之快慢與環境氣味之喚起程度，透過結果得知當空間色調、背景音樂節奏與環境氣味相一致時，會積極促進消費者產生較好的消費者行為，因此，印證了商業空間中感官因素對於消費者行為之影響。其中特別需要討論的是關於一致性之問題，其是研究意義間跨模態相互作用的一個高度相關的結構，具體而言，其表示三種刺激的一致性可以導致更快的反應和識別時間 (Laurienti et al., 2002)。這種一致性在 Krishna、Elder 與 Caldara (2010) 的進一步研究中得知，透過對於多感官交互之研究得知，一致性可以導致更加積極的感知能力與更加積極的品牌態度，例如，當兩個感官的喚起品質相一致時，即音樂與氣味相一致，可以提升消費者對於品牌之品牌態度。本研究發現空間色調、背景音樂節奏及環境氣味存在交互作用，因此，空間色調、背景音樂節奏與環境氣味這三者對於消費者行為存在刺激影響。

第二節、研究貢獻

一、學術貢獻

關於商業空間中感官行銷之相關研究，在國內外仍在持續發展，過去研究多半注重於討論人體二種感官之交互（例如：鐘科、王海忠、楊晨，2016），較少討論三種及以上感官之交互。本研究以實驗法之方式為消費者行為與實體商業行銷之文獻做出了貢獻，儘管如何塑造空間氣氛美學受到了廣大零售業者與學者的關注，但大多數業者與學者並沒有關注空間中三種以上環境因素（例如：Cho & Lee, 2017; Chen, Tsui, Lee & Chen, 2019），進而導致了很多因素被忽略。本研究所關注商業空間中的環境氛圍因素對於消費者行為之影響，因此採用量化實驗法作為研究方法，併在實驗場景中使用真實存在之商業空間，也在多感官交互中的一致性進行更多的研究討論，為感官行銷中環境氛圍因素和商業行銷文獻做出了貢獻，同時，透過研究商業空間中環境氛圍及其他因素之相互作用，讓爾後研究者能得以有新的借鑒，同時希望能為延續感官行銷之相關研究做出實際貢獻。

在研究結果方面，本次實驗也為先前關於多感官一致性的實驗支援提供了實證延續，即空間色調、背景音樂節奏與環境氣味相一致時，消費者處於此環境時會產生積極的消費者行為，因此透過本研究結果得知，當消費者處於空間色調為暖色調（紅色），播放快節奏的音樂，同時消費者處於高喚起氣味狀態時，或能讓當空間色調為冷色調（藍色），播放慢節奏的音樂，同時消費者處於低喚起氣味狀態，消費者會有產生較為正面的品牌態度、較強的購買意願和較高的口碑推薦意願。未來研究建議可以針對此部分再次進行確

認，進一步釐清在不同商業空間中，採用同樣環境氛圍因素是否能使消費者產生較佳的消費者行為。

二、實務貢獻

本研究強調了在消費者在商業空間停留時可能會忽略的環境氛圍變量的重要性。特別是當前的研究著眼於如何操弄環境變量以影響不同的消費者行為，商業空間氛圍塑造旨在提升消費者對於此場所的品牌態度、購買意願及口碑推薦意願，而商業空間經營業者也希望透過更多行銷方式促使消費者在商業空間中停留更長時間，而這種無形中的行銷方式也正如先前關於感官行銷的研究結果一致，創造一個舒適的服務環境很重要。此外，恰當的空間色調、背景音樂節奏及環境氣味的組合可以直接提升消費者滿意度，此外商業空間感官行銷可以根據消費族群、消費者個人特徵、節日等目標市場需求，組合相應具有一致性的氛圍組合，並從這種組合中受益。合適的空間色調方案、合適的音樂氛圍與氣味可以激發消費者長期逗留的欲望，或是再次造訪的意願，這可能會增加在商業空間中花費更多的可能性。考慮消費者所處空間時的情緒狀態可以為商業空間經營業者提供多個方向，用來增強消費者的消費體驗。色調、音樂及氣味的組合，提升了消費者處於該空間時的愉悅感，同時，又對其品牌態度產生了積極的影響，並增加了在商業空間中停留更多時間的意願。因此，商業空間經營業者可透過使用合適的空間色調、環境音樂及環境氣味來觸發消費者積極情緒。

商業空間經營業者需要這些環境氛圍因素來細分市場、定位客群，並透過這一系列方式來定位自身，俾利用這些環境氛圍因素有助於在消費者心中建立良

好的體驗感受，特定的感官氛圍組合與提供服務場景的目的相一致，可以極大提升消費者滿意度評價。



第三節、研究限制

本研究與過去諸多實驗法研究相同，在實驗設計與研究上仍存在著一定的限制，在進行主實驗前雖已有進行一定數量的樣本之刺激物前測，但在正式進行實驗測試時、當受測者樣本數量增多時，同樣會產生一些當初未設想之不足，詳細限制內容如下：

一、實驗設計之限制

本研究利用 3ds MAX 軟體進行建模，塑造空間中國移動手機賣場為，並利用其為主實驗實施場域，受測者在課後時間在學校電腦教室透過電腦顯示器完成實驗，因此實驗的過程中非可控因素較多且相較於實體場景，虛擬場景體驗感較為不佳，受測者亦可能希望透過快速完成實驗離開電腦教室，進而未能完全理解實驗目的及實驗情境，因此可能造成多分數據內容有所缺失從而影響實驗結果。本研究的研究對象為上海中僑職業技術大學之學生與部分教師，大部分學生受試者年齡處於 18-24 歲，因此，這項研究的結果只能推廣至同一年齡段的消費族群，加之本研究採用實驗法，預計會犧牲一部分的外部效度來提升內部效度。

本研究當中，實驗法透過操弄、提取在商業空間感官行銷中的複雜因素的關鍵因數，能夠更為準確的探索變數之間的因果關係，結合 3ds MAX 模擬情境可以較好地平衡內外部效度，在實驗過程當中，可能存在的未完全實現隨機化分組的現場實驗（Field experiment）。在樣本的分組當中可能並未實現完全隨機，而實驗資料亦無法控制更多的變數，當完全隨機無法實現的情況下，產生混雜影響的可能性更高。從變數間的關係角度討論實驗室實驗法對於研究商業

空間中感官因素對於消費行為之影響可能存在的混在因素可以進行有效控制，但就本研究而言，在商業空間中的人群本身便是具有某種選擇性的群體，而影響消費者行為的實際上可能是一種選擇性樣本。故，受測者在這些無法預計的干擾變項中，都有可能改變其問卷填寫結果，並且在識別混在因素或是尋找混雜來源的部分及校正，降低混雜因素對效應係數估計的干擾部分都有影響。

二、實驗刺激物之限制

本研究採用前測之薰衣草與葡萄柚作為喚起高低之代表作為實驗刺激物進行操弄，雖然在高低喚起度中有顯著差異，但同時忽略了受測者對於二種氣味之個人喜好，或許採用不同氣味可能會反映出不同的研究結果。在實驗過程當中刺激的呈現是由氣味擴散機進行，所以在感知層面，對於受測者是否看到此擴散機所產生之感受可能存在不同，所以在討論氣味是否會刺激受測者對於場景的感受時，可能會讓實驗結果造成誤差。未來在研究初期對於實驗規劃時，必須考慮以上提及之各項因素，以確保整體實驗能夠成功的操弄。

第四節、未來研究方向與建議

本研究也提出了未來在商業空間中進行感官行銷之相關研究中，能夠加入探討的元素，供未來研究者在研究架構設想上參考，詳細建議內容如下：

一、嘗試以其他環境氣味屬性類別進行研究

本研究定義環境氣味時，採用喚起程度作為環境氣味之基礎，由於過往文獻當中提及，氣味之喚起程度可以用於定義不同氣味之屬性，可以成為用於描述環境氣味（Morrin & Ratneshar, 2000），但後續關於環境氣味的研究當中，出現了其他定義類別，例如：氣味的怡人程度、興奮程度、刺激程度等都成為氣味屬性之描述，因此未來建議在後續研究當中可以尋找其他類別之環境氣味屬性，或許透過不同變項之間的搭配，可以產生相應不同的研究結果。

二、探討加入其他感知因素對商業空間中消費者行為是否存在不同影響

在對商業空間環境氛圍對於消費者行為研究上，本研究認為未來可以加入其他感官因素進行探討，透過爬梳國內外關於感官行銷的相關研究文獻，大多數都以二種感知系統交互，如聽覺與嗅覺、視覺與嗅覺、視覺與聽覺，以進行實驗設計或調查，著對於有具體產品之場景或許合適，但對於具有高交互性之服務行業而言，至少採用三種甚至三種以上感官因素來實施感官行銷，以促進消費者產生較佳之消費者行為，而目前研究較少關注除以上二者之外之感官因素以及跨感官之感官整合，在未來的實驗設計上可以加入其他感知系統，依據產

品或品牌類別的不同，從中研究多感官之交互整合系統，對於消費者的體驗、感受會有何種變化，這些問題應當被整合在感官行銷的整體研究當中。

三、加入影響消費者決策變項進行研究探討

由於過去研究中發現，消費者的購買行為極大反應在反覆的品牌選擇決策過程（Howard & Sheth, 1969）。通常情況下，消費者服務品牌消費決策過程可分為問題識別、資訊蒐尋、評價與選擇、品牌購買與購買後行為的五個階段（Hesket, Jones, Loveman, Sasser, & Schlesinger, 1994），而在商業空間中，透過操弄環境因素對於消費者決策的影響仍需進一步厘清。Schiffman 與 Kanuk（2006）認為消費者通常會從過去的購買經驗中思考與消費相關的資訊，然後再尋找外部的資料，也就是過去的購買經驗會被消費用作決定之前的內部資料來源。同時，楊偉文與劉新（2010）的研究指出，與品牌相關的個人意識對於消費者在商業空間中的購買行為並不一定具有直接影響力，但在品牌關係當中，消費者個人意識對於當前和未來購買行為中具有重要的作用。品牌關係分為品牌信任和品牌滿意兩個方面，優良的產品品質和服務品質是消費者對品牌產生信任和滿意的基礎，良好的品牌形象與消費感受，是消費者對於品牌產生信任與滿意度的依據。因此，感官行銷是消費者建立良好品牌感受、信任及滿意中不可或缺的部分，但透過爬梳已有文獻，較少提及此理論，加之，現如今消費者會從各種可信度高的人際及其他管道來源管道中獲取品牌相關資訊，並藉此形成品牌意向，構建出可供選擇的品牌目錄（Kardes, Cline, & Cronley, 2011）。

消費者決策也包括理性購買決策與感性購買決策二種含義，理性購買決策是針對商品的功能性與使用價值進行選擇的消費形態；感性購買決策是消費者透

過消費中獲得的心理與精神層次的滿足，在意商品和企業文化所帶來的象徵意義與心理效用，可以透過購買之物品展現其社會、經濟地位、個人品味等個性化特徵（李政敏，2012）。所以消費者的購買決策是基於自身某種需要或是在外界的某種刺激下才會產生購買行為，所以其購買決策會因應社會環境的不斷變化而產生不同的決策模式。

受全球不斷變化的 Covid-19 疫情更加劇了商業模式的更新迭代，行銷與傳播人員必須知道且預見不同類別的消費者在消費過程中的行為方式（Basil, Etuk, & Ebitu, 2013），特別是消費者購買相較陌生之產品或服務前，往往會分析其網路口碑，並且會關注此口碑是由誰發佈的（高琳、李文立、柯育龍，2017），這也會給消費者形成固定的產品或品牌形象。綜合以上，結合感官行銷相關理論發現消費者決策結果其實是可以被操控的，關鍵就在營造相對應的情景，因此，本研究未來也建議加入消費者決策變項來衡量是否會影響消費者行為。

參考文獻

中文文獻

- Bohme, G (2018)。氣氛美學 (賈紅雨譯)。北京市：中國社會科學出版社。
(原著出版年：1995)
- 陳佳麗 (2020)。設計心理學與環境空間設計。《藝術大觀》，70(34)，91-92。
- 陳建利 (1983)。Bgm-背景音樂介紹。《電聲技術》，(4)，55-56。
- 陳俊宏、楊東民 (2001)。《視覺傳達設計概論》。臺北市：全華。
- 陳瑤、潘炫諺、何碧瑩(2021)。基於色彩心理學的巴賽隆納聖保羅醫院空間環境研究。《中國醫院建築與裝備》，(2)，94-95。
- 範習健、楊緒兵、張禮、業巧林、業寧 (2021)。一種融合視覺和聽覺資訊的雙模態情感識別演算法。《南京大學學報 (自然科學版)》，57 (2)，309-317。
- 方銘健 (2007)。《方銘健的巴羅克之美》。臺北市：韻順股份有限公司。
- 高琳、李文立、柯育龍 (2017)。社會化商務中網路口碑對消費者購買意向的影響：情感反應的仲介作用和好奇心的調節作用。《管理工程學報》，17 (4)，15-25。
- 郭帥 (2018)。論我國古代城市商業空間的發展與演變。《商訊》，150 (17)，87。
- 洪晨 (2015)。消費場所音樂節奏的選擇和消費行為的關係。《戲劇之家》，(15)，63-64。
- 許士軍 (1987)。《管理學》。臺北市：東華。

- 扈曉天、張偉 (2009)。商業空間營造對商業價值實現的影響。四川建築 (S1)，126-127。
- 黃靜、王正榮、楊德春、劉洪亮 (2018)。色彩行銷研究: 回顧與展望。外國經濟與管理，40 (10)，40-53。
- 簡明輝 (2014)。消費者行爲 (第三版)。新北市：新文京開發出版。
- 荊其誠 (1991)。簡明心理學百科全書。長沙：湖南教育出版社。
- 柯常忠、許超鳳、鄭建啟 (2010)。情境之於設計。包裝工程，31(4)，39-42。
- 雷飛鴻編著 (2002)。辭海。臺北市：世一。
- 黎小龍 (2021)。民族音樂對情緒的影響及調節作用研究。戲劇之家，(02)，76-77。
- 李創 (2015)。海德格爾詩學節奏觀探微。同濟大學學報：社會科學版，(4)，22-31。
- 李廣、樊榮、王秀英 (2006)。背景音樂對商場促銷的協同效應。商場現代化，48 (9)，45-46。
- 李文嘉、孔曉燕、任梅 (2012)。城市傢俱的情境空間設計研究。包裝工程，(20)，121-124。
- 李鑫迪 (2011)。多媒體技術在商業展示空間中的價值。流行色，2。
- 李政敏 (2012)。消費理性下廣告訴求層級決策。中國市場，(31)，14-16。
- 廖四成 (2019)。新零售模式下實體店營銷策略研究。現代營銷(信息版)，(07)，242。

- 林建煌 (2010)。消費者行為概論。臺北市：華泰文化。
- 劉鐺 (2012)。聽覺+嗅覺雙重體驗咖啡的味道。國際品牌觀察，(5)，48-49。
- 劉小嬌 (2018)。消費者心理與行為變遷下的新媒體行銷策略思考。現代營銷(創富資訊版)，178(10)，242。
- 劉曉涵 (2020)。淺談音樂欣賞對人的情緒的影響。北方音樂，(15)，246-248。
- 劉遺志、胡爭豔、湯定娜 (2019)。研究型購物者為何回歸離線管道購買？基於感知風險和感知成本視角。北京工商大學學報(社會科學版)，034(001)，52-62。
- 劉印若 (2017)。開放式綜合娛樂空間與新感覺派小說。北方文學，26(9)，32-33。
- 劉中豔、毛湘秀 (2006)。現代旅遊飯店背景音樂的營造。黃山學院學報，8(002)，52-54。
- 呂興洋、徐海軍、李惠璠 (2019)。目的地感官行銷研究綜述與展望。旅遊導刊，3(4)，66-92。
- 馬夢雲、齊延成 (2018)。香水瓶設計中視覺嗅覺的通感研究。設計，13。
- 馬永建 (2006)。後現代主義藝術 20 講。上海市：上海社會科學院出版社。
- 馬玥、張耿 (2021)。論設計色彩心理效應及色彩載體應用。包裝與設計，(2)，118-119。
- 孟元老撰、鄧之誠注(1982)。東京夢華錄注。北京市：中華書局。
- 聶春豔、宋曉兵、孟佳佳 (2016)。環境氣味對消費者產品評價和購買意向的

- 影響研究。**管理科學**，29（5），93-105。
- 彭姓、常若松、李奇、王愛君、唐曉雨（2019）。不同 SOA 下視覺返回抑制對視聽覺整合的調節作用。**心理學報**，51（7），759-771。
- 饒小軍（2013）。氣氛，作為一種空間。**世界建築導報**。153（5），1-1。
- 申振（2011）。商場空間主要因素界定的認知。**產業與科技論壇**，10（017），171-171。
- 石月（2017）。政治與經濟二重奏下的中國都市研究——斯波義信《中國都市史》評介。**重慶第二師範學院學報**，（04），38-41
- 宋旖旎、張永慶（2019）。我國傳統零售企業向"新零售"模式轉型的商業路徑探析。**電子商務**，233（05），1-2。
- 孫青、張靜中（2003）。體驗營銷是 21 世紀新的營銷模式。**江蘇商論**，52（3），109-111。
- 唐敏、劉巧瓊、李光武（2006）。嗅覺系統結構功能及經嗅覺給藥通路的研究進展。**立體定向和功能性神經外科雜誌**，19（1），53-57。
- 王芳（2020）。網絡服裝店鋪的感官營銷策略研究。**經濟與社會發展研究**（3），65。
- 王詩雨（2019）。中德美學之「意境」與「氣氛」比較研究。**重慶三峽學院學報**，5（35），63-70。
- 王婷婷、王瑞明、王靖、吳小文、莫雷、楊力（2014）。紅色和藍色對中國漢族大學生情緒的啟動效應。**心理學報**，6，777-790。

- 王婷瑩 (2008)。淺論音樂節拍結構中諸要素的哲學性。教育革新，(4)，66-67。
- 王顏芳 (1999)。顏色的心理效應。商業研究，(8)，27-28。
- 王宇彤、張京祥、何鶴鳴 (2020)。符號介入:後消費時代的文化空間生產研究——以故宮紫禁書院為例。城市發展研究，27(226)，64-70。
- 王滄鈺 (2020)。感官營銷：淺談音量對消費者食物選擇的影響。現代營銷(經營版)，(3)。126-127
- 王志超 (2017)。淺談感官營銷在品牌塑造中的應用，中國商論，6：4-5。
- 徐紫霄、嚴宇橋 (2019)。身體·自然——作為普適性美學的氣氛美學。藝術科技，32(01)，292-293。
- 楊坪赫 (2020)。色彩心理學在室內設計中的運用分析。居業(8)，10-11。
- 楊清 (1985)。簡明心理學辭典。長春市：吉林人民出版社。
- 楊偉文、劉新 (2010)。品牌認知對消費者購買行為的影響。商業研究，3，158-162。
- 野島剛 (2014)。謎一樣的清明上河圖。北京市：社會科學文獻出版社。
- 葉晶、李滿宇 (2015)。音樂行銷在服裝品牌銷售中的應用。輕紡工業與技術，(6)，25-26。
- 原田玲仁、郭勇 (2009)。每天懂一點色彩心理學:日本最潮色彩使用說明書。西安市：陝西師範大學出版社。

- 張春興（1992）。**張氏心理學辭典**。上海市：上海辭書出版社。
- 張貴、孫晨晨（2020）。後疫情的京津冀區域服務業發展與商業模式創新研究。
理論與現代化，20（4），38-48
- 張鶴、楊梅（2014）。藝術設計色彩中對情緒心理的運用。**現代裝飾（理論）**，（12），238-239。
- 張盼（2011）。淺談色彩的心理效應及其在包裝中的應用。**印刷品質與標準化**，（12），55-58。
- 張巍（2009）。**音樂節奏結構的形態與功能：節奏結構力與動力若干問題的研究**。上海市：上海音樂學院出版社。
- 鄭茂平（2006）。**音樂材料時間屬性的認知加工對計時偏差的影響**。重慶市：西南大學。
- 中國社會科學院語言研究所詞典室（1996）。**現代漢語詞典 修訂本**。商務印書館。
- 中國網路空間研究院（2020）。**中國互聯網發展報告 2020**。北京市：電子工業出版社。
- 鐘科、韓雪珂(2018)。以"感"動人 感官營銷力。**企業管理**，446（10），90-92。
- 鐘科、王海忠、楊晨（2016）。感官行銷研究綜述與展望。**外國經濟與管理**，38（5），68-79。
- 莊翔宇（2021）。消費者從線上管道向線下管道遷移的原因及應對策略研究。**商**

訊，153-154

曾光華（2016）。**消費者行為**。新北市：前程文化。

曾雨露（2018）。背景音樂節奏與商場主色調對消費者購買意願的影響。未出版之博（碩）論文，湖南師範大學，教育科學學院，長沙市。



英文文獻

- Ackerman, J. M., Merrell, W. N., & Choi, S. (2020). What people believe about detecting infectious disease using the senses. *Current Research in Ecological and Social Psychology*, 1, 100002. <https://doi.org/10.1016/j.cresp.2020.100002>
- Agapito, D., Pinto, P., & Mendes, J. (2017). Tourists' memories, sensory impressions and loyalty: In loco and post-visit study in Southwest Portugal. *Tourism Management*, 58, 108-118. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.10.015>
- Alpert M., Alpert J. and Maltz E., (2005). Purchase occasion influence on the role of music in advertising. *Journal of Business Research*, 58(3), 369-376.
- Amofah, O., Gyamfi, I., & Tutu, C. O. (2016). The influence of service marketing mix on customer choice of repeat purchase of restaurant in Kumasi, Ghana. *European Journal of Business and Management*, 8(11), 102-112.
- Ampuero, O., & Vila, N. (2006). Consumer perceptions of product packaging. *Journal of Consumer Marketing*.
- Areni, C. S. (2003). Exploring managers' implicit theories of atmospheric music: comparing academic analysis to industry insight. *Journal of Services Marketing*. 17(2), 161-184. <https://doi.org/10.1108/08876040310467925>
- Augustin, S., Frankel, N., & Coleman, C. (2009). *Place advantage: Applied Psychology for Interior Architecture*. John Wiley & Sons.
- Bagchi, R., & Cheema, A. (2013). The effect of red background color on willingness-to-pay: the moderating role of selling mechanism. *Journal of Consumer Research*, 39(5), 947-960. <https://doi.org/10.1086/666466>
- Baker, J., Grewal, D., & Parasuraman, A. (1994). The influence of store environment on quality inferences and store image. *Journal of the Academy of Marketing science*, 22(4), 328-339. <https://doi.org/10.1177/0092070394224002>
- Baker, J., Levy, M., & Grewal, D. (1992). An experimental approach to making retail

store environmental decisions. *Journal of Retailing*, 68(4), 445-460.

<https://www.proquest.com/scholarly-journals/experimental-approach-making-retail-store/docview/228646607/se-2?accountid=14229>

Baker, J., Parasuraman, A., Grewal, D., & Voss, G. B. (2002). The influence of multiple store environment cues on perceived merchandise value and patronage intentions. *Journal of Marketing*, 66(2), 120-141.

<https://doi.org/10.1509/jmkg.66.2.120.18470>

Baker, J., Levy, M., & Grewal, D. (1992). An experimental approach to making retail store environmental decisions. *Journal of Retailing*, 68, 445– 460.

<https://www.proquest.com/scholarly-journals/experimental-approach-making-retail-store/docview/228646607/se-2?accountid=14229>

Baron, R. A. (1990). Environmentally induced positive affect: its impact on self-efficacy, task performance, negotiation, and conflict 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 20(5), 368-384. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1990.tb00417.x>

Baron, R. A., & Kalsher, M. J. (1998). Effects of a Low arousal ambient fragrance on simulated driving performance: the sweet smell of... safety?. *Environment and Behavior*, 30(4), 535-552. <https://doi.org/10.1177/001391659803000407>

Barsalou, & Lawrence, W. . (2008). Grounded cognition. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 617-

645.<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>

Barsalou, L. W. (2008). Grounded cognition. *Annu. Rev. Psychol.*, 59, 617-

645.<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093639>

Basil, G., Etuk, E. J., & Ebitu, E. T. (2013). The Marketing Mix Element as Determinants of Consumer's Choice of Made-In-Nigeria Shoes in Cross River State. *Marketing*, 5(6).141-147

Basil, G., Etuk, E. J., & Ebitu, E. T. (2013). The Marketing Mix Element as

- Determinants of Consumer's Choice of Made-In-Nigeria Shoes in Cross River State. *Marketing*, 5(6).141-147.
- Baxter, S. M., Ilicic, J., & Kulczynski, A. (2018). Roses are red, violets are blue, sophisticated brands have a Tiffany Hue: The effect of iconic brand color priming on brand personality judgments. *Journal of Brand Management*, 25(4), 384-394. <https://doi.org/10.1057/s41262-017-0086-9>
- Behne, K. E. (1999). Zu einer theorie der wirkungslosigkeit von (hintergrund-) musik. *Behne, K.-E., Kleinen, G. & de la Motte-Haber, H.(Hrsg.).(1999). Musikpsychologie. Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie. Band 14: Wahrnehmung und Rezeption. Göttingen, Deutschland: Hogrefe, 7-23.*<http://dx.doi.org/10.23668/psycharchives.3336>
- Belk, R. W. (1975). Situational variables and consumer behavior. *Journal of Consumer Research*, 2(3), 157-164. <https://doi.org/10.1086/208627>
- Belkin, K., Martin, R., Kemp, S. E., & Gilbert, A. N. (1997). Auditory pitch as a perceptual analogue to odor quality. *Psychological Science*, 8(4), 340-342.
- Benlian, A. (2015). IT feature use over time and its impact on individual task performance. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(3), 144-173. <https://aisel.aisnet.org/jais/vol16/iss3/2>
- Berleant, A., & Carlson, A. (Eds.). (2007). *The Aesthetics of Human Environments*. Broadview press.
- Biswas, D. . (2019). Sensory aspects of retailing: theoretical and practical implications. *Journal of Retailing*, 95(4).111-115. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2019.12.001>
- Bitner, M. J. . (1992). Servicescapes: the impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of Marketing*, 56(2), 69-82. <https://doi.org/10.1177/002224299205600205>

- Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2001). *Consumer behavior*
9th. South-Western Thomas Learning. Mason, OH.
- Blom, E. , & Westrup, J. A. . (1971). Everyman's dictionary of music. *Everyman Reference Library*(2), 159.
- Bone P. F and Ellen, P. S., (1999). Scents in The Marketplace: Explaining a fraction of olfaction. *Journal of Retailing*, 75(2) , 243–262.
[https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(99\)00007-X](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(99)00007-X)
- Bone, P. F., & Jantrania, S. (1992). Olfaction as a cue for product quality. *Marketing Letters*, 3(3), 289-296. <https://doi.org/10.1007/BF00994136>
- Bosmans, A. (2006). Scents and sensibility: when do (in) congruent ambient scents influence product evaluations?. *Journal of Marketing*, 70(3), 32-43.
<https://doi.org/10.1509/jmkg.70.3.032>
- Bramley, S. , Dibben, N. , & Rowe, R. . (2016). The utilisation of music by casino managers: an interview study. *Journal of Gambling Studies*, 32(4), 1-15.
<https://doi.org/10.1007/s10899-016-9604-z>
- Burnkrant, R. E., & Cousineau, A. (1975). Informational and normative social influence in buyer behavior. *Journal of Consumer Research*, 2(3), 206-215.
<https://doi.org/10.1086/208633>
- Burns, A. C., Biswas, A., & Babin, L. A. (1993). The operation of visual imagery as a mediator of advertising effects. *Journal of Advertising*, 22(2), 71-85.
<https://doi.org/10.1080/00913367.1993.10673405>
- Cagan, J., Cagan, J. M., & Vogel, C. M. (2002). *Creating breakthrough products: Innovation from Product Planning to Program Approval*. Ft Press.
- Calantone, R. J., & Sawyer, A. G. (1978). The stability of benefit segments. *Journal of Marketing Research*, 15(3), 395-404.
<https://doi.org/10.1177/002224377801500310>

- Cassidy, G., & MacDonald, R. A. (2007). The effect of background music and background noise on the task performance of introverts and extraverts. *Psychology of Music, 35*(3), 517-537.
<https://doi.org/10.1177/0305735607076444>
- Chebat, J. C., & Michon, R. (2003). Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognition, and spending: A test of competitive causal theories. *Journal of Business Research, 56*(7), 529-539. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00247-8](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00247-8)
- Chebat, J. C., Morrin, M., & Chebat, D. R. (2009). Does age attenuate the impact of Low arousal ambient scent on consumer response?. *Environment and Behavior, 41*(2), 258-267. <https://doi.org/10.1177/0013916507311792>
- Chen, Y. C., Tsui, P. L., Lee, C. S., & Chen, G. L. (2019). Can plate colour promote appetite and joy while dining? An investigative study in Chinese fine dining restaurants. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*.
- Cheng, F. F., Wu, C. S., & Yen, D. C. (2009). The effect of online store atmosphere on consumer's emotional responses—an experimental study of music and colour. *Behaviour & Information Technology, 28*(4), 323-334.
- Cho, J. Y., & Lee, E. J. (2017). Impact of interior colors in retail store atmosphere on consumers' perceived store luxury, emotions, and preference. *Clothing and Textiles Research Journal, 35*(1), 33-48.
- Cronin Jr, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing, 56*(3), 55-68.
<https://doi.org/10.1177/002224299205600304>
- Darden, W. R., Erdem, O., & Darden, D. K. (1983). A comparison and test of three causal models of patronage intentions. *Patronage Behavior and Retail Management, 444007040*, 29-43.
- De Bock, T., Pandelaere, M., & Van Kenhove, P. (2013). When colors backfire: The

- impact of color cues on moral judgment. *Journal of Consumer Psychology*, 23(3), 341-348. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2012.09.003>
- DeBono, K. G. (1992). Low arousal Scents and Persuasion: An Information Processing Approach 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(11), 910-919. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00933.x>
- Donovan, R. J., Rossiter, J. R. (1982). Store Atmosphere: An Environmental Psychology Approach. *Journal of Retailing*, 58, 34-57.
- Donovan, R., Rossiter, J., Marcolyn, G., & Nesdale, A. (1994). Store atmosphere and purchasing behavior. *Journal of Retailing*, 70, 283– 294. [https://doi.org/10.1016/0022-4359\(94\)90037-X](https://doi.org/10.1016/0022-4359(94)90037-X)
- Droe, & K. (2006). Music preference and music education: a review of literature. *Update Applications of Research in Music Education*, 24(2), 23-32. <https://doi.org/10.1177/87551233060240020103>
- Dubé, L., Chebat, J. C., & Morin, S. (1995). The effects of background music on consumers' desire to affiliate in buyer–seller interactions. *Psychology & Marketing*, 12(4), 305-319. <https://doi.org/10.1002/mar.4220120407>
- Ehrlichman, H., & Halpern, J. N. (1988). Affect and memory: Effects of Low arousal and unLow arousal odors on retrieval of happy and unhappy memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(5), 769-779. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.55.5.769>
- Ellen, P. S., & Bone, P. F. (1998). Does it matter if it smells? Olfactory stimuli as advertising executional cues. *Journal of Advertising*, 27(4), 29-39. <https://doi.org/10.1080/00913367.1998.10673567>
- Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2014). Color psychology: Effects of perceiving color on psychological functioning in humans. *Annual Review of Psychology*, 65, 95-120. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115035>

Elmashhara, M. G., & Soares, A. M. (2020). The influence of atmospherics general interior variables on shoppers' emotions and behavior. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 30(4), 437-459.

Elmashhara, M. G., & Soares, A. M. (2020). The influence of atmospherics general interior variables on shoppers' emotions and behavior. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 30(4), 437-459.

Engel, J. F., Blackwell, R. D., Miniard, P. W. (1986). *Consumer Behavior*. N. Y.: The Dryden Press.

Erdil, T. S. (2015). Effects of customer brand perceptions on store image and purchase intention: An application in apparel clothing. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 207, 196-205. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.088>

Erenkol, A. D., & Merve, A. K. (2015). Sensory marketing. *Journal of Administrative Sciences and Policy Studies*, 3(1), 1-26. <http://dx.doi.org/10.15640/jasps.v3n1a1>

Errajaa, K., Daucé, B., & Legohérel, P. (2020). Consumer reactions to olfactory congruence with brand image. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101898. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101898>

Espejel, J., Fandos, C., & Flavián, C. (2008). The influence of consumer degree of knowledge on consumer behavior: the case of Spanish olive oil. *Journal of Food Products Marketing*, 15(1), 15-37.

Farias S. A., Aguiar E. C. & Melo, F. V. S., (2014). Store atmospherics and experiential marketing: A conceptual frame work and research propositions for An extraordinary customer experience. *International Business Research*, 7(2) , 87-99. <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v7n2p87>

Fiore, A. M., Yah, X., & Yoh, E. (2000). Effects of a product display and environmental fragrancing on approach responses and pleasurable experiences. *Psychology & Marketing*, 17(1), 27-54.

[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6793\(200001\)17:1<27::AID-](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6793(200001)17:1<27::AID-)

MAR3>3.0.CO;2-C

Fishbein, M., I. Ajzen (1975). *Belief Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. MA: Addison-Wesley.

Forgas, J. P., & Van Heck, G. L. (1992). The psychology of situations. *Modern personality psychology: Critical Reviews and New Directions*, 418-455.

Gerard, R. M. (1957). *Differential Effects of Colored Lights on Psychophysiological Functions*. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Los Angeles.

Gilbert, A. N., Martin, R., & Kemp, S. E. (1996). Cross-modal correspondence between vision and olfaction: The color of smells. *The American Journal of Psychology*, 335-351.

Gobe, M. (2010). *Emotional branding: The New Paradigm for Connecting Brands to People*. Simon and Schuster.

Gottfried, J. A., & Dolan, R. J. (2003). The nose smells what the eye sees: crossmodal visual facilitation of human olfactory perception. *Neuron*, 39(2), 375-386.
[https://doi.org/10.1016/S0896-6273\(03\)00392-1](https://doi.org/10.1016/S0896-6273(03)00392-1)

Gronroos, C. (1997). Value-driven relational marketing: from products to resources and competencies. *Journal of Marketing Management*, 13(5), 407-419.
<https://doi.org/10.1080/0267257X.1997.9964482>

Hanaysha, J. (2016). The importance of social media advertisements in enhancing brand equity: A study on fast food restaurant industry in Malaysia. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 7(2), 46.

Hanson-Vaux, G., Crisinel, A. S., & Spence, C. (2013). Smelling shapes: Crossmodal correspondences between odors and shapes. *Chemical Senses*, 38(2), 161-166.
<https://doi.org/10.1093/chemse/bjs087>

Haytko, D. L., & Baker, J. (2004). It's all at the mall: exploring adolescent girls'

- experiences. *Journal of Retailing*, 80(1), 67-83.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2004.01.005>
- Helmefalk, M., & Hultén, B. (2017). Multi-sensory congruent cues in designing retail store atmosphere: Effects on shoppers' emotions and purchase behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 1-11.
- Herz, R. (2007). *The scent of desire: Discovering Our Enigmatic Sense of Smell*. New York: Harper Collins.18-25.
- Herz, R. S., Beland, S. L., & Hellerstein, M. (2004). Changing odor hedonic perception through emotional associations in humans. *International Journal of Comparative Psychology*, 17(4), 315-338.
- Hoek, J., & Gendall, P. (2010). Colors, brands, and trademarks: the marketing (and legal) problems of establishing distinctiveness. *Journal of Advertising Research*, 50(3), 316-322.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132-140. <https://doi.org/10.1086/208906>
- Hornby, A. S., & Zhang, F. (1984). *Oxford advanced learner's dictionary of current English with Chinese translation*. Oxford University Press.
- Hosseini, Z., Jayashree, S., & Malarvizhi, C. (2014). Store image and its effect on customer perception of retail stores. *Asian Social Science*, 10(21), 223.
<http://dx.doi.org/10.5539/ass.v10n21p223>
- Howard, J. A.,J. N. Sheth(1969).*The Theory of Buyer Behavior*.New York:John Wiley and Sons, Inc.
- Howard, J. A.,J. N. Sheth(1969).The Theory of Buyer Behavior.New York:John Wiley and Sons, Inc.
- Hsee, C. K., & Weber, E. U. (1999). Cross-national differences in risk preference and

- lay predictions. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(2), 165-179.
- Huang, J., Wang, Z., Liu, H., & Yu, L. (2020). Similar or contrastive? Impact of product-background color combination on consumers' product evaluations. *Psychology & Marketing*, 37(7), 961-979.
- Huang, M. , Ali, R. , & Liao, J. . (2017). The effect of user experience in online games on word of mouth: a pleasure-arousal-dominance (pad) model perspective. *Computers in Human Behavior*, 75(oct.), 329-338.
- Hulten B., (2013). Sensory cues as in-store innovations: Their impact on shopper approaches and touch behavior. *Journal of Innovation Management*, 1(1), 17-37.
- Hulten, B. (2007). *The professional chain and customer-driven marketing: on accessibility and value creation in the binary society*. Trade Research Institute (HUI).
- Hunter, B. T. (1995). The sales appeal of scents. *Consumers' Research Magazine*, 78(10), 8-9.
- Jan Slaby & Christian von Scheve, eds., (2019). *Affective Societies: Key Concepts*. New York: Routledge
- Jayakrishnan S., (2013). Creating brand identity using human senses. *Asia Pacific Journal of Research*, 2(8), 223-228
- Jewanski, J. , Simner, J. , Day, S. A. , Rothen, N. , & Ward, J. . (2019). The evolution of the concept of synesthesia in the nineteenth century as revealed through the history of its name. *Journal of the History of the Neurosciences*, 29(92), 1-27.
- Jiang, H., Fan, W., & Liu, C. (2020). Event-related potential analysis on the influence of regional price and marketing strategy over consumers' purchase decisions. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 29(1), 214.
- Kardes, F. R., Cline, T. W., & Cronley, M. L. (2011). *Consumer behavior: science and practice*. Mason: South-Western/Cengage Learning.

- Kardes, F. R., Cline, T. W., & Cronley, M. L. (2011). *Consumer behavior: science and practice*. Mason: South-Western/Cengage Learning.
- Kauppinen-Räsänen, H. (2014). Strategic use of colour in brand packaging. *Packaging Technology and Science*, 27(8), 663-676.
<https://doi.org/10.1002/pts.2061>
- Kaur, S., Lal, A. K., & Bedi, S. S. (2017). Do vendor cues influence purchase intention of online shoppers? An empirical study using SOR framework. *Journal of Internet Commerce*, 16(4), 343-363.
- Kerlinger, P. (2000). Avian mortality at communication towers: a review of recent literature, research, and methodology.
- Kim, J., & Kerstetter, D. L. (2016). Multisensory processing impacts on destination image and willingness to visit. *International Journal of Tourism Research*, 18(1), 52-61. <https://doi.org/10.1002/jtr.2032>
- King, R. A., Racherla, P., & Bush, V. D. (2014). What we know and don't know about online word-of-mouth: A review and synthesis of the literature. *Journal of interactive marketing*, 28(3), 167-183.
<https://doi.org/10.1016/j.intmar.2014.02.001>
- Kirk-Smith, M. D., & Booth, D. A. (1987). Chemoreception in human behaviour: experimental analysis of the social effects of fragrances. *Chemical Senses*, 12(1), 159-166. <https://doi.org/10.1093/chemse/12.1.159>
- Knasko, S. C. (1989). Ambient odor and shopping behavior. *Chemical Senses*, 14(5), 719.
- Knez, I., Willander, J., Butler, A., Sang, Å. O., Sarlov-Herlin, I., & Akerskog, A. (2021). I can still see, hear and smell the fire: Cognitive, emotional and personal consequences of a natural disaster, and the impact of evacuation. *Journal of Environmental Psychology*, 74, 101554.

- Koo, D. M. (2003). Inter-relationships among store images, store satisfaction, and store loyalty among Korea discount retail patrons. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 15(4), 42-71.
<https://doi.org/10.1108/13555850310765033>
- Kotler, P. (1973). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of Retailing*, 49(4), 48-64.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). Marketing Management 12e. France: Edition Pearson Education.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Marketing Management: Philip Kotler, Kevin Lane Keller*. Pearson.
- Krishna, A. (2013). *Customer sense: How the 5 Senses Influence Buying Behavior*. Springer.
- Krishna, A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 332-351. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.003>
- Krishna, A., Elder, R. S., & Caldara, C. (2010). Feminine to smell but masculine to touch? Multisensory congruence and its effect on the aesthetic experience. *Journal of Consumer Psychology*, 20(4), 410-418.
- Kumar, A., & Kim, Y. K. (2014). The store-as-a-brand strategy: The effect of store environment on customer responses. *Journal of Retailing and Consumer services*, 21(5), 685-695. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.04.008>
- Kumar, I. , Garg, R. , & Rahman, Z. . (2010). Influence of retail atmospherics on customer value in an emerging market condition. *Great Lakes Herald*, 4, 1-13.
- Laird, D. A. (1932). How the consumer estimates quality by subconscious sensory impressions. *Journal of Applied psychology*, 16(3), 241.
<https://doi.org/10.1037/h0074816>

- Laurienti, P. J., Burdette, J. H., Wallace, M. T., Yen, Y. F., Field, A. S., & Stein, B. E. (2002). Activity in visual and auditory cortex can be modulated by influences from multiple senses. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *14*, 420-429.
- Lee, M. D., & Dry, M. J. (2006). Decision making and confidence given uncertain advice. *Cognitive Science*, *30*(6), 1081-1095.
https://doi.org/10.1207/s15516709cog0000_71
- Lee, S. , & Jeong, M. . (2012). Effects of e-servicescape on consumers' flow experiences. *Journal of Hospitality & Tourism Technology*, *3*(1), 47-59.
<https://doi.org/10.1108/17579881211206534>
- Lesiuk, T. (2005). The effect of music listening on work performance. *Psychology of Music*, *33*(2), 173-191. <https://doi.org/10.1177/0305735605050650>
- Lin, I. Y. (2009). The combined effect of color and music on customer satisfaction in hotel bars. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, *19*(1), 22-37.
- Lindstrom M. and Kotler P., (2005). *Brand sense build powerful brands through touch, taste, smell, sight, and sound*. New York, Free Press.
- Lindstrom, M. (2008). *Brand sense: Sensory secrets behind the stuff we buy*. Simon and Schuster.
- Lindstrom, M. . (2005). Brand sense: how to build powerful brands through touch, taste, smell, sight and sound. *Strategic Direction*, *22*(2).
<https://doi.org/10.1108/sd.2006.05622bae.001>
- Lorig, T. S. (1989). Human EEG and odor response. *Progress in Neurobiology*, *33*(5-6), 387-398.
- Ludvigson, H. W., & Rottman, T. R. (1989). Effects of ambient odors of lavender and cloves on cognition, memory, affect and mood. *Chemical Senses*, *14*(4), 525-536. <https://doi.org/10.1093/chemse/14.4.525>
- Lwin, M. O., & Morrin, M. (2012). Scenting movie theatre commercials: The impact

- of scent and pictures on brand evaluations and ad recall. *Journal of Consumer Behaviour*, 11(3), 264-272. <https://doi.org/10.1002/cb.1368>
- Madzharov, A. V. (2019). Self-control and touch: when does direct versus indirect touch increase hedonic evaluations and consumption of food. *Journal of Retailing*, 95(4), 170-185. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2019.10.009>
- Madzharov, A., Block, L., & Morrin, M. (2014). The Cool Scent of Power: Effects of Ambient Scent on Preferences and Choice Behavior. *ACR North American Advances*.
- Mahmood, R., & Khan, S. M. (2014). Impact of service marketing mixes on customer perception: a study on Eastern Bank Limited, Bangladesh. *European Journal of Business and Management*, 6(34), 164-167.
- Martinez, L. M., Rando, B., Agante, L., & Abreu, A. M. (2021). True colors: Consumers' packaging choices depend on the color of retail environment. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102372. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102372>
- Mehrabian, A., & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental Psychology*. the MIT Press.
- Mehta, R. , & Zhu, R. . (2009). Blue or red? exploring the effect of color on cognitive task performances. *Science*, 323(5918), 1226-1229.
- Milliman, R. E. (1986). The influence of background music on the behavior of restaurant patrons. *Journal of Consumer Research*, 13(2), 286-289. <https://doi.org/10.1086/209068>
- Mohebbi, B. (2014). The art of packaging: An investigation into the role of color in packaging, marketing, and branding. *International Journal of Organizational Leadership*, 3, 92-102.
- Morrin, M., & Ratneshwar, S. (2000). The impact of ambient scent on evaluation,

- attention, and memory for familiar and unfamiliar brands. *Journal of Business Research*, 49(2), 157-165. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00006-5](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00006-5)
- Morrison, M., Gan, S., Dubelaar, C., & Oppewal, H. (2011). In-store music and aroma influences on shopper behavior and satisfaction. *Journal of Business Research*, 64(6), 558-564. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.06.006>
- Morrison, M., Gan, S., Dubelaar, C., & Oppewal, H. (2011). In-store music and aroma influences on shopper behavior and satisfaction. *Journal of Business Research*, 64(6), 558-564.
- Murray, J. . (2012). Towards a better specification of the store environment stimulus: an augmented stimulus-organism-response (sor) model that captures brand expressiveness. British Academy of Management Cardiff Sept.
- North, A. C. , Hargreaves, D. J. , & Mckendrick, J. . (1999). The influence of in-store music on wine selections. *Journal of Applied Psychology*, 84(2), 271-276.
- North, A. C., Hargreaves, D. J., & Krause, A. E. (2009). Music and consumer behaviour. *Oxford Handbook of Music Psychology*, Oxford: Oxford University Press 481-490.
- North, A. C., Hargreaves, D. J., & Krause, A. E. (2016). Music and consumer behavior. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *The Oxford Handbook of Music Psychology* . Oxford: Oxford University Press, 789-804
- Oh, J. , Fiorito, S. S. , Cho, H. , & Hofacker, C. F. . (2008). Effects of design factors on store image and expectation of merchandise quality in web-based stores. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15(4), p.237-249.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>
- Peck, J., & Wiggins, J. (2006). It just feels good: Customers' affective response to

- touch and its influence on persuasion. *Journal of Marketing*, 70(4), 56-69.
<https://doi.org/10.1509/jmkg.70.4.056>
- Peng, C., & Kim, Y. G. (2014). Application of the stimuli-organism-response (SOR) framework to online shopping behavior. *Journal of Internet Commerce*, 13(3-4), 159-176. <https://doi.org/10.1080/15332861.2014.944437>
- Petty, R. E. , Cacioppo, J. T. , & David, S. . (1983). Central and peripheral routes to advertising effectiveness: the moderating role of involvement. *Journal of Consumer Research*, 10(2), 135-146. <https://doi.org/10.1086/208954>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1981). Issue involvement as a moderator of the effects on attitude of advertising content and context. *ACR North American Advances*.8,20-24
- Pine, B. J. II, & Gilmore, J. H. (1999). The experience economy: Work is theatre & every business is a stage. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Puccinelli, N. M., Goodstein, R., Grewal, D., Price, R., Raghurir, P., & Stewart, D. (2009). Customer experience management in retailing: Understanding the buying process. *Journal of Retailing*, 85, 15– 30.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.003>
- Quartier, K., Vanrie, J., & Van Cleempoel, K. (2014). As real as it gets: What role does lighting have on consumer's perception of atmosphere, emotions and behaviour?. *Journal of Environmental Psychology*, 39, 32-39.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.04.005>
- Rich, M. K. (1999). Business Market Management:: Understanding, Creating, and Delivering Value. *Journal of Business & Industrial Marketing*.
- Richardson, P., Jain, A. K., & Dick, A. (1996). The influence of store aesthetics on evaluation of private label brands. *Journal of Product & Brand Management*.5(1),19-28. <https://doi.org/10.1108/10610429610113384>
- Rigg, M. G. . (1940). Speed as a determiner of musical mood. *Journal of*

Experimental Psychology, 27(5), 566-571. <https://doi.org/10.1037/h0058652>

- Roschk, H., Loureiro, S. M. C., & Breitsohl, J. (2017). Calibrating 30 years of experimental research: a meta-analysis of the atmospheric effects of music, scent, and color. *Journal of Retailing*, 93(2), 228-240.
- Roscoe, A. M., Lang, D., & Sheth, J. N. (1975). Follow-up Methods, Questionnaire Length, and Market Differences in Mail Surveys: In this experimental test, a telephone reminder produced the best response rate and questionnaire length had no effect on rate of return. *Journal of Marketing*, 39(2), 20-27.
- Schaie, K. W., & Heiss, R. (1964). Color and personality. Berne, Switzerland: Hans Huber.
- Schiffman, L. , & Kanuk, L. . (2006). Consumer Behavior (9th Edition).
- Schiffman, S. S., Miller, E. A. S., Suggs, M. S., & Graham, B. G. (1995). The effect of environmental odors emanating from commercial swine operations on the mood of nearby residents. *Brain research bulletin*, 37(4), 369-375.
- Schleidt, M., Neumann, P., & Morishita, H. (1988). Pleasure and disgust: memories and associations of Low arousal and unLow arousal odours in Germany and Japan. *Chemical Senses*, 13(2), 279-293.
<https://doi.org/10.1093/chemse/13.2.279>
- Schmitz, H. (2002). the New Phenomenology. *In Phenomenology World-wide*. Springer, Dordrecht. 491-494
- Seel, M. (2005). *Aesthetics of Appearing*. Stanford University Press.
- Sharpe, D. T. (1974). *The Psychology of Color and Design*. Chicago: Nelson-Hall.
- Simmons, D. R. (2011). Colour and emotion. *New Directions in Colour Studies*, 395-414.
- Small, J., Darcy, S., & Packer, T. (2012). The embodied tourist experiences of people with vision impairment: Management implications beyond the visual

gaze. *Tourism Management*, 33(4), 941-950.

<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.09.015>

Smith, P. C., & Curnow, R. (1966). " Arousal hypothesis" and the effects of music on purchasing behavior. *Journal of Applied Psychology*, 50(3), 255-256.

Smith, R. E., & Swinyard, W. R. (1983). Attitude-behavior consistency: The impact of product trial versus advertising. *Journal of Marketing Research*, 20(3), 257-267.

Solomon, M. R., & Panda, T. K. (2004). Consumer behavior, buying, having, and being. Pearson Education India.

Spangenberg, E. R. , Grohmann, B. , & Sprott, D. E. . (2005). It's beginning to smell (and sound) a lot like christmas: the interactive effects of ambient scent and music in a retail setting. *Journal of Business Research*, 58(11), 1583-1589.

<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2004.09.005>

Spangenberg, E. R., Crowley, A. E., & Henderson, P. W. (1996). Improving the store environment: do olfactory cues affect evaluations and behaviors?. *Journal of Marketing*, 60(2), 67-80. <https://doi.org/10.1177/002224299606000205>

Spangenberg, E. R., Grohmann, B., & Sprott, D. E. (2005). It's beginning to smell (and sound) a lot like Christmas: the interactive effects of ambient scent and music in a retail setting. *Journal of Business Research*, 58(11), 1583-1589.

Spence, C., Puccinelli, N. M., Grewal, D., & Roggeveen, A. L. (2014). Store atmospherics: A multisensory perspective. *Psychology & Marketing*, 31(7), 472-488.

Stein, B. E., & Stanford, T. R. (2008). Multisensory integration: current issues from the perspective of the single neuron. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(4), 255-266. <https://doi.org/10.1038/nrn2331>

Stein, M., Ottenberg, P., & Roulet, N. (1958). A study of the development of olfactory

- preferences. *AMA Archives of Neurology & Psychiatry*, 80(2), 264-266.
- Sterne, J. (1997). Sounds like the mall of America: Programmed music and the architectonics of commercial space. *Ethnomusicology*, 41(1), 22-50.
<https://doi.org/10.2307/852577>
- Sun, H., & Sun, D. (2013). *Color Your Life: How to Use the Right Colors to Achieve Balance, Health, and Happiness*. TarcherPerigee.
- Sweeney, J. C., & Wyber, F. (2002). The role of cognitions and emotions in the music–approach–avoidance behavior relationship. *Journal of Services Marketing*, 51-69. <https://doi.org/10.1108/08876040210419415>
- Tang, J., Tang, Y., & Chen, S. (2015). The Influence of Visual-Auditory Subliminal Persuasion on Consumer Behavior. *Advances in Psychology*, 5(4), 262-269.
- Tantanatewin, W., & Inkarojrit, V. (2018). The influence of emotional response to interior color on restaurant entry decision. *International Journal of Hospitality Management*, 69, 124-131.
- Teller, C., & Dennis, C. (2012). The effect of ambient scent on consumers' perception, emotions and behaviour: A critical review. *Journal of Marketing Management*, 28(1-2), 14-36. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2011.560719>
- Thang, D. C. L., & Tan, B. L. B. (2003). Linking consumer perception to preference of retail stores: an empirical assessment of the multi-attributes of store image. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10(4), 193-200.
[https://doi.org/10.1016/S0969-6989\(02\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S0969-6989(02)00006-1)
- Ting, Y. (2015). The Research on the Impact of Background Music on Appetite of Customers in Restaurant. *The Open Cybernetics & Systemics Journal*, 9(1).
- Togawa, T., Park, J., Ishii, H., & Deng, X. (2019). A packaging visual-gustatory correspondence effect: using visual packaging design to influence flavor perception and healthy eating decisions. *Journal of Retailing*, 95(4), 204-218.

<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2019.11.001>

- Trimble, E. (2018). *The Influence of Colour Priming on Consumers' Physiological Responses in a Retail Environment Using EEG and Eye-Tracking*. The University of Manchester (United Kingdom).
- Turley, L. W., & Milliman, R. E. (2000). Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence. *Journal of Business Research*, 49(2), 193-211.
- Ware, J., & Patrick, G. L. (1984). *Gelson's Supermarkets: Effects of MUZAK Music on the Purchasing Behavior of Supermarket Shoppers*. MUZAK Research Report.
- Wen, H., Leung, X., & Pongtornphurt, Y. (2020). Exploring the impact of background music on customers' perceptions of ethnic restaurants: The moderating role of dining companions. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 43, 71-79.
- Westbrook, R. A. (1987). Product/consumption-based affective responses and postpurchase processes. *Journal of Marketing Research*, 24(3), 258-270.
- Wexner, L. B. (1954). The degree to which colors (hues) are associated with mood-tones. *Journal of Applied Psychology*, 38, 432-435.
- Xiong, J., Hashim, N. H., & Murphy, J. (2015). Multisensory image as a component of destination image. *Tourism Management Perspectives*, 14, 34-41.
- Yalch, R. , & Spangenberg, E. . (1990). Effects of store music on shopping behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 7(2), 55-63.
- Yalch, R. F., & Spangenberg, E. R. (2000). The effects of music in a retail setting on real and perceived shopping times. *Journal of Business Research*, 49(2), 139-147. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00003-X)
- Yim, M. Y. C., Baek, T. H., & Sauer, P. L. (2018). I see myself in service and product consumptions: measuring self-transformative consumption vision (SCV) evoked

by static and rich media. *Journal of Interactive Marketing*, 44, 122-139.

<https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.07.001>

Zemborain, M. R., & Johar, G. V. (2007). Attitudinal ambivalence and openness to persuasion: A framework for interpersonal influence. *Journal of Consumer Research*, 33(4), 506-514. <https://doi.org/10.1086/510224>

Zheng, X., Men, J., Yang, F., & Gong, X. (2019). Understanding impulse buying in mobile commerce: An investigation into hedonic and utilitarian browsing. *International Journal of Information Management*, 48, 151-160. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.02.010>



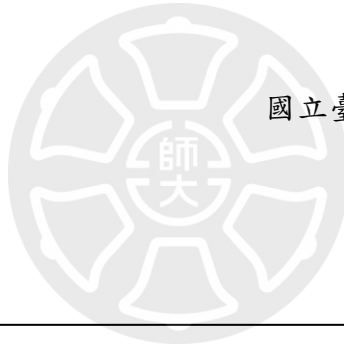
附錄一：前測問卷

親愛的同學、女士，先生您好：

同學你好，這是一份關於「氣味喚起程度」的研究問卷，需要知曉你對於氣味的寶貴看法，根據個人資料保密原則，所有資料僅提供用於學術分析統計使用，不會對外公開，請依照你對於本次體驗的個人感受及想法安心作答。喚起程度是指總的生理性啟動的不同狀態或不同程度，是由感覺興奮性水準、腺和激素水準以及肌肉的準備性所決定的一種生理和心理活動的準備狀態。

您可以選擇使用紙質問卷或電子問卷進行填寫，電子問卷請掃描本前測問卷文末二維碼

敬祝 一切順心、平安喜樂



國立臺灣師範大學 大眾傳播研究所

指導教授 林慧斐 博士

研究生 裴榮康 敬上

第一部分：【個人資料】

性別：男女

年齡：_____

教育程度：大學（專） 研究所（含）以上

職業：學生（上海中僑職業技術大學） 教職員工 其他_____

戶籍所在省份城市與地區：_____

教育程度：大學（專） 研究所（含）以上

平均月支出：1000 元以下 1001 元~2,000 元 2,001 元~30,00 元 3001 元
~4000 元 4001 元~5000 元 5001 元~6000 元 6000 元以上
7000 元以上

欲參加感謝禮金派發，請留下您的支付寶帳號：_____

一、請選擇剛剛聞到的氣味：

您剛剛聞到的氣味是：薰衣草 葡萄柚

二、請依照剛剛所聞到的氣味之感覺圈選您的同意與不同意程度：

	完全不同意←-----→完全同意						
	1	2	3	4	5	6	7
a. 我認為這個味道讓我放鬆。	1	2	3	4	5	6	7
b. 我認為這個味道讓我快樂。	1	2	3	4	5	6	7
c. 我認為這個味道讓我有趣。	1	2	3	4	5	6	7
d. 我認為這個味道讓我希望。	1	2	3	4	5	6	7
e. 我認為這個味道讓我清醒。	1	2	3	4	5	6	7
f. 我認為這個味道讓我驚奇。	1	2	3	4	5	6	7
g. 我認為這個味道讓我活躍。	1	2	3	4	5	6	7
h. 我認為這個味道讓我平靜。	1	2	3	4	5	6	7
i. 我認為這個味道讓我憂鬱。	1	2	3	4	5	6	7
j. 我認為這個味道讓我興奮。	1	2	3	4	5	6	7



附錄二：主實驗問卷

親愛的同學、女士，先生您好：

這是一份與「消費者行為」主題有關的研究問卷，需知曉您寶貴的想法。本問卷所有資料僅供學術分析統計之用，絕不對外公開，請依您的個人感受與想法，安心認真填寫。您的熱情參與將有助於本研究順利完成，在此先向您致上由衷的感謝！

為感謝受測者的協助，本研究待問卷全部發放完畢後並篩選剔除無效問卷後，為您發放實驗感謝禮金5-10元不等，謝請認真填寫請在完成問卷填答後的最後一部分，留下支付寶帳戶，以便進行匯款，再次感謝！

本研究的調查物件為18~24歲之間的消費者，若您不符合此項條件，則不需填答本問卷。

敬祝 一切順心、平安喜樂

國立臺灣師範大學 大眾傳播研究所

指導教授 林慧斐 博士

研究生 裴榮康 敬上

第一部分：【情境想像與體驗指定內容】

*請先想像您需要購買一隻智慧型手機，現在需要購買一部智慧手機,請進入手機門店進行體驗。受測內容僅此項手機產品，無須聯想其他產品。

*請在觀看 3D 場景後並依照實驗人員指令開始與停止後，依照您的個人感受，填答以下問卷。

*您可以選擇使用紙質問卷也可以掃描下方二維碼進行電子問卷填寫



第二部分：【選擇題】

一、請您根據剛剛實驗場景，並針對如下問題，進行選擇

	完全不同意←-----→完全同意						
a.我認為該手機品牌提供了獨特的體驗。	1	2	3	4	5	6	7
b.我認為該手機品牌表現出獨特的風格。	1	2	3	4	5	6	7
c.我認為該手機品牌的獨特之處令人著迷。	1	2	3	4	5	6	7
d.我認為該手機品牌擁有獨特的風格	1	2	3	4	5	6	7
e.我認為這手機品牌與眾不同	1	2	3	4	5	6	7

【請翻面繼續填寫問卷】

二、請您針對剛才所體驗內容感受，回答下列問題。

	完全不同意←-----→完全同意						
a.我未來有可能會購買該手機。	1	2	3	4	5	6	7
b.我有意願購買該手機。	1	2	3	4	5	6	7
c.我會考慮購買該手機。	1	2	3	4	5	6	7

三、請您針對剛才所體驗門店的內容感受，回答下列問題。

	完全不同意←-----→完全同意						
a.我想向親朋好友推薦該手機。	1	2	3	4	5	6	7
b.我會向親朋好友分享該手機。	1	2	3	4	5	6	7
c.我想鼓勵親朋好友和我一起購買該手機	1	2	3	4	5	6	7

第三部分：【個人資料】

性別：男女

年齡：_____

教育程度：大學（專）研究所（含）以上

職業：學生（上海中僑職業技術大學）教職員工其他_____

平均月支出：1000元以下 1001元~2,000元 2,001元~30,00元 3001元
~4000元 4001元~5000元 5001元~6000元 6000元以上
7000元以上

欲參加感謝禮金派發，請留下您的支付寶帳號：_____