

南華大學藝術與設計學院產品與室內設計學系

碩士論文

Department of Product and Interior Design

College of Arts and Design

Nanhua University

Master Thesis

影響消費者選擇室內木質地板的因素研究

Study of Factors Affecting Consumer Purchase of Interior

Wooden Flooring

黃信欽

Hsin-Chin Huang

指導教授：陳文生 助理教授

Advisor: Wen-Sheng Chen, Asst. Prof.

中華民國 108 年 7 月

July 2019

南 華 大 學

產 品 與 室 內 設 計 學 系

碩 士 學 位 論 文

影響消費者選擇室內木質地板的因素研究
Study of Factors Affecting Consumer Purchase
of Interior Wooden Flooring

研究生：黃信欽

經考試合格特此證明

口試委員：鄭順福

李文勝

陳文生

指導教授：陳文生

系主任(所長)：鄭順福

口試日期：中華民國 108 年 7 月 10 日

誌 謝

在南華大學研究所進修這兩年期間，感謝學校給了我許許多多的啟發與學習的機會，特別要感謝指導教授陳文生老師，老師不只在學問淵博，在待人處事上更是寬厚大量，及待人如己更使我深深的敬佩，從論文题目的訂定到論文研究的過程中，總是細心指導我研究方向及內容，讓我更加瞭解做研究應有的嚴謹態度，以及鄭順福主任的督促讓我瞭解到研究的重要，除了在專業知識領域之外，也讓我學習到溫和和親切的處事態度，再次感謝老師們的教導，我非常榮幸能當老師們的指導學生。

同時感謝擔任口試委員的國立嘉義大學李安勝教授及本系鄭順福主任，在口試期間指出我所未見之盲點及建議，讓論文架構更為完整，並提高參考的價值。使我在研究的路上能更紮實的前進。

其次，要在感謝南華大學的盧俊宏院長、周立倫教授、陳木杉教授、李豫芬教授，感謝您們對教學與用心付出，讓學生受益良多。

亦感謝協助研究論文完成的學長王千維、學姐鄭鈺真、同學黃淑菁、黃淑菡、姚宗良，也感謝老婆符南在進修期間的細心照料，從始至終總陪伴在我身旁，讓我能無後顧之憂的進修研究所課程，感謝您們大家的鼎力相助，也因有您們的不吝指教與無私付出地幫忙貢獻，才讓我有辦法順利完程學業。謹將此論文獻給所有關心的人，感謝您們。

黃信欽 謹誌於

南華大學

產品與室內設計學系

中華民國 108 年 7 月

摘要

本研究目的在探討台灣木質地板之「特性」、「售價」、「色系」、及「拼接」等因素是否影響消費者購買產品之意願。採用網路問卷調查法，以「室內用木質地板喜好度」問卷調查表做為研究工具，並以性別、年齡、學歷、職業、平均月收入、希望合理售價作為自變數項，以「色系」、及「拼接」做為依變項，針對台灣北、中、南、東及離島地區的消費者，採取「隨機方式」進行問卷調查。研究問卷共計寄出 416 份問卷，扣除無效問卷後，有效問卷為 336 份，問卷有效回收率為 80.7%。依據網路問卷調查所得資料進行統計與分析，並運用描述性統計獲得以下之結論：

一、消費者對於超耐磨地板「特性」的喜好程度：

- 01 耐磨、耐刮、抗衝擊。
- 02 抗污、好保養、低甲醛。
- 03 吸音、隔音效果。

此三項「地板特性」可供消費者、設計師、與木質地板相關專業人士」及「相關學術單位」作為後續參考、研究之方向。

二、消費者對於超耐磨地板「色系」的喜好程度：

消費者在不同背景對於選購室內木質地板之「地板色系」喜好度的滿意程度分別落於深色(森林橡木-色系)及淺色(淺混泥土-色系)兩大色系。

三、消費者對於超耐磨地板「拼接」的喜好程度方面：

消費者在不同背景對於選購室內木質地板之「地板拼花」喜好度的滿意程度分別對「1/2 交釘」、「自然交釘」有著較高評價，其次為「1/3 交釘」、「步步高昇」拼花，相較於「對齊排列」、「寬窄拼法」、「人形拼法」及「箭頭拼法」相對評價較低。

關鍵詞：木質地板、超耐磨地板、地板特性、地板色系、地板拼接

ABSTRACT

The purpose of this study is to explore whether the "characteristics", "sales price", "color system" and "splicing" of Taiwan's wooden flooring affect consumers' willingness to purchase products. Using the online questionnaire method to "interior wood flooring preferences"

Questionnaire as a research tool, with gender, age, education, occupation, average monthly income, and reasonable selling price as the variables, with "color system" and "splicing" as the variables, for Taiwan Consumers in the North, Central, South, East and Outlying Islands took a "random approach" to conduct a questionnaire survey. A total of 416 questionnaires were sent out from the questionnaire. After deducting the invalid questionnaires, there were 336 valid questionnaires, and the effective recovery rate of the questionnaire was 80.7%. According to the data obtained from the online survey, statistics and analysis are carried out, and descriptive statistics are used to obtain the following conclusions: purpose of this study is to explore whether the "characteristics", "sales price", "color system" and "splicing" of Taiwan's wooden flooring affect consumers' willingness to purchase products. Using the online questionnaire method to "interior wood flooring preferences". Questionnaire as a research tool, with gender, age, education, occupation, average monthly income, and reasonable selling price as the variables, with "color system" and "splicing" as the variables, for Taiwan Consumers in the North, Central, South, East and Outlying Islands took a "random approach" to conduct a questionnaire survey.

A total of 416 questionnaires were sent out from the questionnaire, and 336

were collected. The effective questionnaire was 336, and the effective recovery rate of the questionnaire was 80.7%. According to the data obtained from the online survey, statistics and analysis are carried out, and descriptive statistics are used to obtain the following conclusions:

1. Consumer preferences for the “characteristics” of super-wearable flooring:

01 Wear-resistant, scratch-resistant, impact-resistant ◦

02 Anti-fouling, good maintenance, low formaldehyde ◦

03 Sound absorption, sound insulation

These three "floor characteristics" can be used as a follow-up reference and research direction for consumers, designers, and wood flooring related professionals and related academic institutions.

2. Consumer preferences for the super-wearable floor "color system":

Consumers' satisfaction with the "floor color" preference for indoor wood flooring in different backgrounds falls in two colors: dark (forest oak-color) and light (light concrete-color).

3. Consumer preferences for the “splicing” of super-wearable floors:

Consumers' satisfaction with the "floor mosaic" preference of indoor wooden flooring in different backgrounds has a higher evaluation of "1/2 stitching" and "natural stitching", followed by "1/3 stitching" and "The "ladder" stitching is relatively lower than the "aligned", "width-spliced", "Fish bone stitching" and "arrow stitching".

Keywords: wooden floor, Laminate Flooring, floor characteristics,
floor color, floor splicing

目 錄

謝 誌	I
摘 要	II
Abstract	III
目 錄	V
表目錄	VII
圖目錄	VIII
第一章 緒論	1
第一章 研究動機與背景	1
第二節 研究目的	2
第三節 研究假設	3
第四節 研究限制	4
第五節 研究流程	5
第六節 重要名詞解釋	6
第七節 研究預期結果	9
第二章 文獻探討	10
第一節 台灣現有森林環境	10
第二節 台灣木質地板的發展與背景	15
第三節 台灣木質地板之種類	17
第四節 台灣木質地板之色澤	29
第五節 台灣木質地板之特性	34
第六節 台灣木質地板之售價	35
第七節 消費者購買決策過程	36
第三章 研究方法	39

第一節 研究架構	39
第二節 研究方法與對象	41
第三節 木質意象研究	42
第四節 木質地板喜好之相關研	43
第五節 研究工具	44
第六節 研究程序	47
第七節 資料結果處理與分析	49
第四章 研究實施與結果分析	53
第一節 實施調查	53
第二節 消費者對超耐磨地板之基本資料分析	54
第三節 消費者對超耐磨地板之「特性」與「希望合理售價」分析	60
第四節 消費者對超耐磨地板之「色系」喜好度分析	62
第五節 消費者對超耐磨地板之「拼接」喜好度分析	73
第五章 結論與建議	85
第一節 研究結論	85
第二節 研究建議	90
參考文獻	92
附錄一 「室內用木質地板喜好度」問卷調查表	96

表 目 錄

表 2-1 臺灣地區森林覆蓋面積	12
表 2-2 全球與各主要國家森林資源狀況表	13
表 2-3 台灣木質地板之售價表	35
表 4-1 消費者「性別」之統計及分析	54
表 4-2 消費者「年齡」之統計及分析	55
表 4-3 消費者「學歷」之統計及分析	56
表 4-4 消費者「專業別」之統計及分析	57
表 4-5 消費者「平均月收入」之統計及分析	58
表 4-6 消費者「居住區域」之統計及分析	59
表 4-7 消費者「希望合理售價」之統計及分析	62
表 4-8 不同性別之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析	63
表 4-9 不同年齡之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析	65
表 4-10 不同學歷之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析	66
表 4-11 不同專業別之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析	68
表 4-12 不同月收入之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析	70
表 4-13 不同居住地區之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析	72
表 4-14 不同性別之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度	74
表 4-15 不同年齡之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度	75
表 4-16 不同學歷之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度	77
表 4-17 不同專業別之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度	78
表 4-18 不同月收入之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度	80
表 4-19 不同居住地區之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度	82
表 4-20 室內用木質地板之研究假設經分析結果統計表	84

圖 目 錄

圖 1-1 研究流程	5
圖 2-1 台灣地理位置	10
圖 2-2 台灣全島森林覆蓋區域圖	11
圖 2-3 亞洲國家森林資源排名	14
圖 2-4 日治時期阿里山林業火車與鐵道	15
圖 2-5 原木地板	17
圖 2-6 集層實木地板	18
圖 2-7 平口實木地板	18
圖 2-8 複合式木地板	19
圖 2-9 海島型木地板	20
圖 2-10 美耐板木地板	21
圖 2-11 實竹地板	21
圖 2-12 實竹木地板	22
圖 2-13 集塵竹地板-弦切材	23
圖 2-14 集塵竹地板-縱切材	23
圖 2-15 重壓竹地板	23
圖 2-16 複合型竹地	24
圖 2-17 軟木塞地板	25
圖 2-18 瑞典 Pergo 廠辦	26
圖 2-19 超耐磨地板 - 1	27
圖 2-20 超耐磨地板 - 2	27
圖 2-21 超耐磨地板 - 3	28
圖 2-22 實木地板之色澤	29

圖 2-23 複合式(美耐板)木地板之色澤	30
圖 2-24 複合式(實木)木地板之色澤	30
圖 2-25 竹地板之色澤 - (一)	31
圖 2-26 竹地板之色澤 - (二)	31
圖 2-27 軟木塞地板之色澤 - (一)	32
圖 2-28 軟木塞地板之色澤 - (二)	32
圖 2-29 超耐磨地板之色澤	33
圖 3-1 研究架構圖	40
圖 3-2 研究之發展流程圖	47
圖 4-1 消費者「性別」之圓餅圖	54
圖 4-2 消費者「年齡」之圓餅圖	55
圖 4-3 消費者「學歷」之圓餅圖	56
圖 4-4 消費者「專業別」之圓餅	57
圖 4-5 消費者「平均月收入」之圓餅圖	58
圖 4-6 消費者「居住區域」之圓餅圖	59
圖 4-7 超耐磨地板「特性」之長條圖	61
圖 4-8 消費者「居住區域」之圓餅圖	62
圖 4-9 不同性別之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖	64
圖 4-10 不同年齡之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖	66
圖 4-11 不同學歷之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖	67
圖 4-12 不同專業之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖	69
圖 4-13 不同平均月收入之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖	71
圖 4-14 不同居住地區之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖	73
圖 4-15 不同性別之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖	75
圖 4-16 不同年齡之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖	76

圖 4-17 不同學歷之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖 . . .	78
圖 4-18 不同專業之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖 . . .	79
圖 4-19 不同月收入之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖 . . .	81
圖 4-20 不同居住地區之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖 . . .	83
圖 4-21 消費者對於超耐磨地板「特性」長條圖	85
圖 4-22 消費者對於超耐磨地板「色系」的設計喜好程度	87
圖 4-23 消費者對於超耐磨地板「拼接」的設計喜好程度	90

第一章 緒論

本研究旨在探討台灣木質地板之「特性」、「售價」、「色系」、及「拼接」等因素是否影響消費者購買產品之意願。透過資料收集、整理、探討進而設計問卷，透過問卷的發放及回收篩選有效問卷進行統計及分析，最後以客觀的數據來說明研究結果，並提出具體的結論與建議，作為室內設計師在木質地板選定建議及地板材料商推展之參考。第一節介紹研究背景與動機，第二節說明研究目的，第三節為重要名詞釋義，第四節為研究方法與步驟，第五節為研究範圍與限制，第六節為研究論文之架構。

第一節 研究動機與背景

漢代許慎於「說文解字」中所記，「休」，從人依木，人在操勞過甚時，常倚靠樹木來減低疲乏，休養精神，故休之本意為息止也，有休息、休養等待的意思（漢代許慎）。

木質地板因具有自然的紋理及色澤、芳香的氣味和柔和的觸感，在視覺上和諧美觀，使人有精美、舒適、溫馨自然的感覺，且可調節居住環境中的溫濕，並有吸音、仰菌等優點，因此在建築和室內裝潢上為人們所喜愛使用，且用量有增加的趨勢。（陳文生 2015）

人類在生活方面包含有物質和精神雙重之需求，在居住方面，住宅四周、房舍四周、房舍設計、室內裝潢、地板、門窗等等，甚至家具陳設，都是滿足人類居住之需求。而室內建材型狀、色彩、質地以及其他屬性，對人們來說又是一種思想、倫理、審美等方面之對象，是滿足其居住精神上需求。木質地板亦是滿足人們生活上物價與精神需要之一種裝飾材料。（陳錫源 2000）。

「加班過勞」、「步調快速」及「競爭市場」已是台灣現今社會工作的常態；在這高度壓力的生存環境之下，使得人與人之間常期處於精神緊繃、情感疏離及冷漠的狀態，也因此對身、心、靈造成極大的壓力，進而影響人際關係；因此在離開高壓的工作環境回到居住空間時，最想接觸的就屬天然又溫暖的材質，且在居家環境中唯一長期與接觸最長時間的建材，就屬室內木質地板。

如何了解消費者在選擇室內木質地板時可以更加精準的下定決策與判斷，亦是設計師最大之課題。

第二節 研究目的

本研究希望透過市場問卷調查收集的方式了解「設計師」、「消費者」及「銷售廠商」三者之間的關係及對其選購條件的落差，定出符合大綜市場的客觀資訊，並將其調查分析之結果提供三方選擇參考達到三贏目標。

室內木質地板的「特性」、「售價」、「色系」、及「拼接」條件皆有著直接或間接影響消費者選購的意願，而這些選購條件也會直接影響設計師規劃選材之設定。

基於上述研究動機，本研究有下列三項研究目的：

- 一、瞭解不同背景之消費者對於室內木質地板「特性」、「售價」、「色系」、及「拼接」喜好度的滿意程度。
- 二、分析不同背景之消費者對於室內木質地板「特性」、「售價」、「色系」、及「拼接」喜好度的差異性。
- 三、探討不同背景之消費者對於室內木質地板「特性」、「售價」、「色系」、及「拼接」喜好度的差異性。

第三節 研究假設

依據研究目的，本研究提出下列研究假設：

- 一、不同性別之消費者對於室內木質地板「售價」、「色系」、及「拼接」喜好度有顯著性差異。
- 二、不同年齡之消費者對於室內木質地板「售價」、「色系」、及「拼接」喜好度有顯著性差異。
- 三、不同學歷之消費者對於室內木質地板「售價」、「色系」、及「拼接」喜好度有顯著性差異。
- 四、專業與非專業之消費者對於室內木質地板「售價」、「色系」、及「拼接」喜好度有顯著性差異。
- 五、不同平均月收入之消費者消費者對於室內木質地板「售價」、「色系」、及「拼接」喜好度有顯著性差異。
- 六、不同居住區域之消費者對於室內木質地板「售價」、「色系」、及「拼接」喜好度有顯著性差異。

第四節 研究限制

本研究因受限於人力、物力之因素，其研究對象以台灣地區網路社群平台使用者為限。受試者填答問卷時，可能會受限於個人的認知及外在環境因素的影響，而對消費者選擇室內木質地板的因素研究的喜好及對問卷的詮釋有所差異，故本研究依研究目的，將研究範圍界定及限制分述如下：

- 一、本研究僅針對台灣地區 2019 年 04 月 01 日至 2019 年 04 月 30 日「網路社群」平台使用者為限。
- 二、影響因素祇限定於對室內木質地板「種類」、「售價」、「色系」及「拼接」，其餘相關條件皆不列為本研究之變項。
- 三、消費者「選購時間」與「確實裝修施工時間」有其時間之落差（預售屋、裝修時間）；其間之變動是否會因其他之因素進而改變選購決定。
- 四、室內木質地板會因消費者施作空間定位不同（住宅空間、商業空間、辦公室、公共空間），而有所落差，研究分析與結論是否通用，尚待進一步之研究驗證。

第五節 研究流程

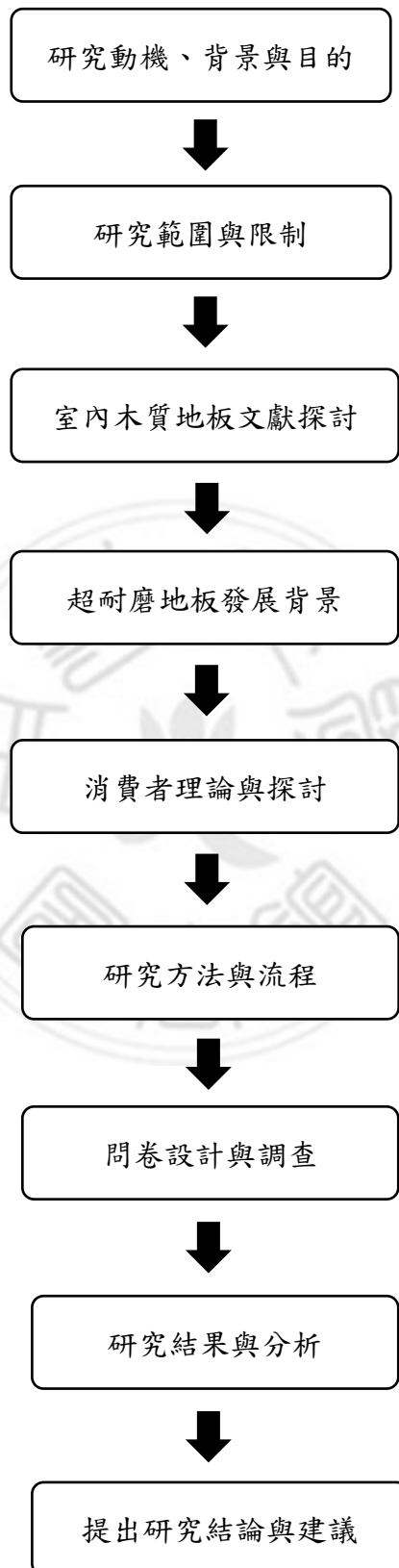


圖 1-1 研究流程

第六節 重要名詞解釋

本研究所涉及之重要名詞加以解釋如下：

一、消費者

從法律意義上講，消費者應該是為個人的目的購買或使用商品和接受服務的社會成員。消費者與生產者及銷售者不同，他或她必須是產品和服務的最終使用者而不是生產者、經營者。也就是說，他或她購買商品的目的主要是用於個人或家庭需要而不是經營或銷售，這是消費者最本質的一個特點。作為消費者，其消費活動的內容不僅包括為個人和家庭生活需要而購買和使用產品，而且包括為個人和家庭生活需要而接受他人提供的服務。但無論是購買和使用商品還是接受，其目的只是滿足個人和家庭需要，而不是生產和經營的需要。

(資料來源：智庫百科 <https://wiki.mbalib.com>)

二、消費者行為

消費行為（英語：Consumer Behaviour）又稱消費者行為，研究對象是個人，團體或組織；他們去選擇、保存，使用和處置產品、服務，經驗或想法，以滿足需求，而這些過程對消費者和社會有所影響。它融合了心理學、社會學、社會人類學，市場學和經濟學的元素，試圖了解買方的決策過程，包括個人及團體：例如情緒如何影響購買行為。它研究個體消費者的特徵，如人口結構及行為變數，以了解人們的需求，還試圖評估家庭、朋友、運動，參照群體和一般社會群體對消費者的影響。

(資料來源：維基百科 <https://zh.wikipedia.org/wiki>)

三、木質地板

木質地板系指將天然的樹材經砍伐後切割、乾燥、加工等程序後製成條板或塊狀的地面鋪設材料；大致可區分為「實木地板」、「合式地板」、「竹地板」、「軟木塞地板」、「超耐磨地板」等五大類；其木質地板表面或底材有使用原木料、原木加

工料(集層)、木質底板(夾板)或木質加工底板(MDF 或 HDF)。

四、超耐磨地板

超耐磨地板是將類似美耐板的板面熱壓於高壓製成的密底板上組合而成，因使用的材料是可回收的木屑，極具環保概念，在環保意識高漲的歐美社會，超耐磨地板已經慢慢取代實木地板之勢。

超耐磨地板的英文為「Laminate Flooring」，Laminate 非直譯的超耐磨，而為高溫擠壓合成板之意，就像英文的字義一樣：超耐磨的表面是一層仿木紋的紙再加上三氧化二鋁的保護層，下面是高密度纖維密集板之類的合成板，它是用木屑打成細粉加上黏著劑，經過高溫高壓擠壓而成，顧名思義其耐磨性當然是相當好。
(資料來源：<http://www.floorings.com.tw>)

五、顯著性差異

顯著性差異是一個統計學名詞。它是統計學 (Statistics) 上對數據差異性的評價。當數據之間具有了顯著性差異，就說明參與比對的數據不是來自於同一總體 (Population)，而是來自於具有差異的兩個不同總體，這種差異可能因參與比對的數據是來自不同實驗對象的。

顯著性差異是一種有量度的或然性評價。比如，我們說 A、B 兩數據在 0.05 水平上具備顯著性差異，這是說兩組數據具備顯著性差異的可能性為 95%。兩個數據所代表的樣本還有 5% 的可能性是沒有差異的。這 5% 的差異是由於隨機誤差造成的。

P-value 是原假設 H_0 真實的結論時，我們觀察到樣本的值有多大的概率，簡稱 P 值。如果此值小，就下原假設為不真實的結論。統計學上稱為小概率事件，即樣本不是從原假設的分佈中抽出的。一般 P 值大於 α ，則無法拒絕原假設，相反，P 值小於 α ，則拒絕原假設。通常情況下，實驗結果達到 0.05 水平或 0.01 水平，才

可以說數據之間具備了顯著性差異。在作結論時，應確實描述方向性（例如顯著大於或顯著小於）。

（資料來源：智庫百科 <https://wiki.mbalib.com/zh-tw>）

六、相關性

著名統計學家卡爾·皮爾遜設計了統計指標——相關係數。相關係數是用以反映變數之間相關關係密切程度的統計指標。相關係數是按積差方法計算，同樣以兩變數與各自平均值的離差為基礎，通過兩個離差相乘來反映兩變數之間相關程度；著重研究線性的單相關係數。

相關係數的值介於 -1 與 +1 之間，即 $-1 \leq r \leq +1$ 。其性質如下：

- 當 $r > 0$ 時，表示兩變數正相關， $r < 0$ 時，兩變數為負相關。
- 當 $|r| = 1$ 時，表示兩變數為完全線性相關，即為函數關係。
- 當 $r = 0$ 時，表示兩變數間無線性相關關係。
- 當 $0 < |r| < 1$ 時，表示兩變數存在一定程度的線性相關。且 $|r|$ 越接近 1，兩變數間線性關係越密切； $|r|$ 越接近於 0，表示兩變數的線性相關越弱。
- 一般可按三級劃分： $|r| < 0.4$ 為低度線性相關； $0.4 \leq |r| < 0.7$ 為顯著性相關； $0.7 \leq |r| < 1$ 為高度線性相關。
- 資料來源：智庫百科 <https://wiki.mbalib.com/zh-tw>

第七節 研究預期結果

本研究主要探討的是消費者對於室內木質地板「種類」、「售價」、「色系」及「拼接」等四大因素的喜好程度進行問卷調查，預期研究結果可以了解不同背景的消費者（性別、年齡、學歷、職業、平均月收入、希望合理售價）對於六大因素的喜好程度，並且能分析各組間的差異性及各組內的相關程度。

最後將提出客觀的數據做成結論與建議，提供設計師、消費者、銷售廠商與學術單位後續研究之參考與評估。



第二章文獻探討

第一節 台灣現有森林環境

臺灣的地理位置處於東亞中心，東邊有著廣擴的太平洋，西邊相隔臺灣海峽與中國大陸遙遙相鄰，往南隔著巴士海峽，眺望著菲律賓，往北連接至日本島嶼，如圖 2-1 所示。

此一地理位置正好位於海陸交界處，南北蒼萃、東西交集的重要地點；又因為有「北回歸線」的貫穿，使得臺灣有著熱帶與亞熱帶兩種豐富的氣候變化，更擁有多樣化的生態氣候及物種環境。

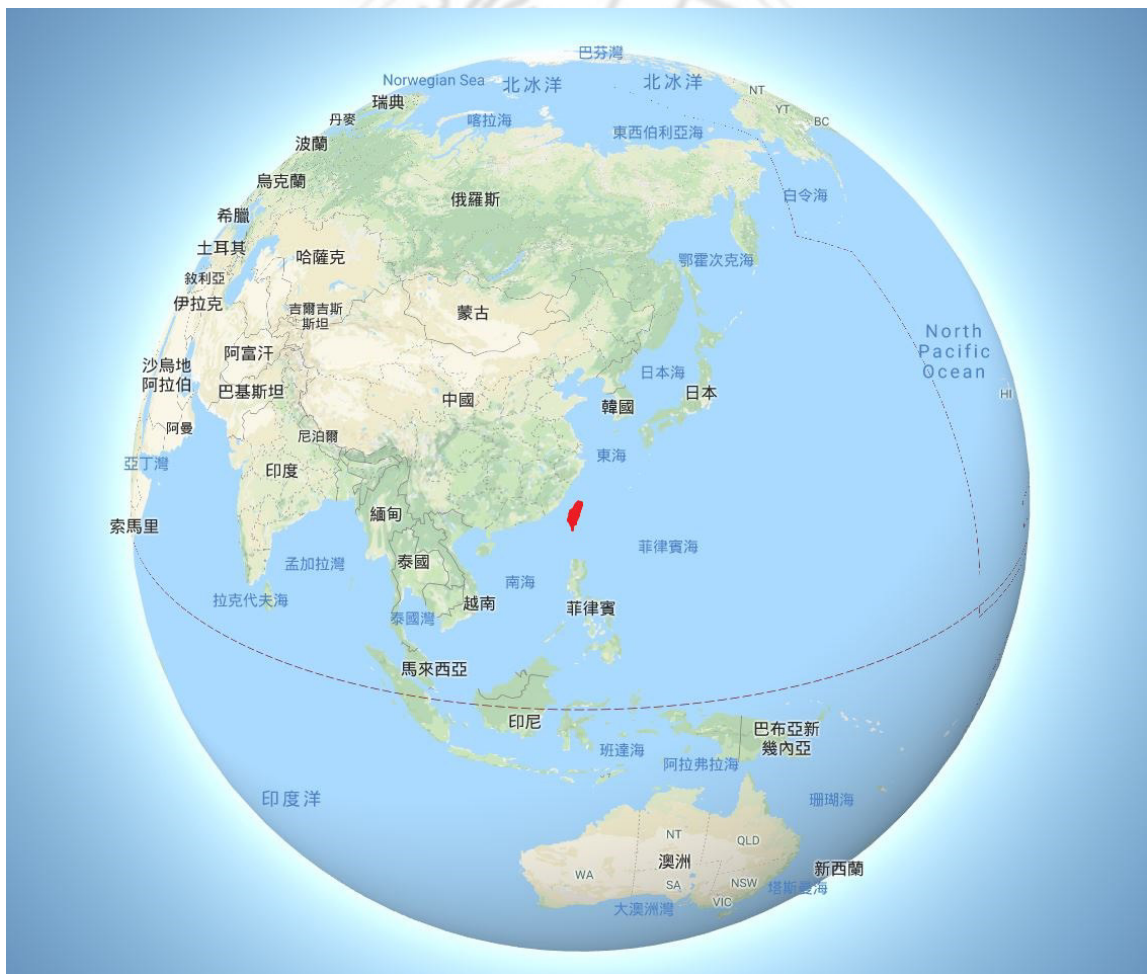


圖 2-1 台灣地理位置(資料來源: <https://www.google.com.tw/maps>)

一、台灣森林面積

台灣面積達到三萬六千平方公里 (35,886.8623 km²) 的範圍中，自然景觀與生態資源相當多元及豐富，海拔在三千公尺以上的高山就有 269 座，是全世界高山密度最高的島嶼之一。也因為有這些超過三千公尺以上的高山，使得台灣的氣候更加變化多端，隨著海拔高度的變化，熱帶、亞熱帶、溫帶及寒帶等各種氣候類型均有，再加上四季的變化與季風的吹拂，使得台灣的氣候類型得以孕育出各種不同的植物林相。

跟據行政院農業委員會林務局官網上所公告資訊「臺灣地區森林面積」中得知，臺灣地區（含金門、連江縣）總森林面積為 2,197,090 公頃，森林覆蓋度為 60.71%，如圖 2-2 所示。其中屬森林法定義之林地，其森林覆蓋面積以 104 年內政部統計人口數 23,492,074 人計算，人均森林面積為 0.092 公頃/人，如表 2-2 所示。

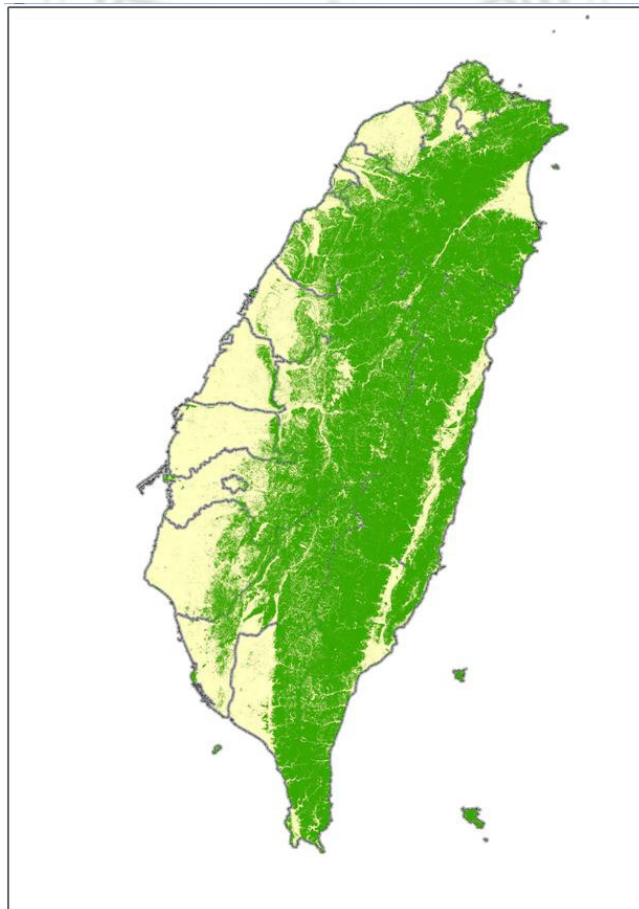


圖 2-2 台灣全島森林覆蓋區域圖(圖片來源: <https://www.forest.gov.tw>)

表 2-1 臺灣地區森林覆蓋面積

區位	總面積	森林覆蓋面積	覆蓋率
林地	1, 993, 205	1, 781, 660	89. 38%
其他土地	1, 625, 791	415, 430	25. 54%
合計	3, 618, 996	2, 197, 090	60. 71%
單位：公頃			

(表格來源:<https://www.forest.gov.tw>)

二、臺灣森林面積與各國比較

世界糧農組織 FAO 於 1990 年起即定期(5 年)發布全球森林資源評估報告(Global Forest Resource Assessment, FRA)，藉由聯合國專家團隊蒐集彙整各國資訊，評估全球森林資源狀況，最近一次是 2010 年發布的 FRA 2010，由其揭露的森林資源相關數據指標，如表 2-2 所示，可得知我國森林資源於世界各國之地位。我國因土地幅員的限制，森林面積總量或蓄積總量雖不高，然而如從森林覆蓋率或單位面積的得知我國森林資源於世界各國之地位。我國因土地幅員的限制，森林面積總量或蓄積總量雖不高，然而如從森林覆蓋率或單位面積的蓄積等指標來看，我國森林資源在世界各國的排名係於前四分之一強。

(行政院農業委員會林務局 <https://www.forest.gov.tw/>)

表 2-2 全球與各主要國家森林資源狀況表

區域國家	森林覆蓋率		人均森林面積		原生林比例		受保護森林比例		公頃蓄積	
	%	排名	公頃/人	排名	%	排名	%	排名	M3/ha	排序
全球	30.3	-	0.624	-	-	-	-	-	109	-
臺灣	60.7	33	0.092	183	51	26	52	9	228	19
中國大陸	20.03	139	0.145	144	6	83	12	72	89.7	108
日本	68.2	18	0.195	126	19	55	53	8	170.5	46
南韓	63	25	0.13	149	48	29	-	-	97	72
加拿大	33.6	91	9.721	5	53	15	8	86	106	83
美國	33.1	95	1.033	50	25	46	10	79	155	59
澳大利亞	21.3	137	8.135	6	3	94	18	53	-	-
瑞典	66.9	20	3.064	26	9	73	5	100	119	79
德國	31.7	100	0.134	148	0	112	25	34	315	6
巴西	62	29	2.71	31	92	4	17	55	243	16

(表格來源: <https://www.forest.gov.tw>)

(一) 森林覆蓋率及人均森林面積

我國森林覆蓋率為 60.7%，是全球平均值 30.3% 的 2 倍之高，於世界各國排名第 33 名；在亞洲地區國家排名第 7 名，僅次於日本、不丹、南韓、寮國、馬來西亞等國。但因我國地狹人稠，人均森林面積僅 0.092 公頃，遠低於全球平均值 0.624，亦低於中國大陸的 0.145 及日本的 0.195 公頃。

(二) 原生林及保護森林比例

依據 FAO 的定義，原生林(Primary Forest)係指沒有明顯人類活動跡象，及生態演替過程未受顯著干擾的森林，我國原生林佔總森林面積之比例達 51%，於世界各國排名第 26 名，在亞洲國家排名第 5，較中國大陸 6%、日本的

19%為高。受保護森林定義為：「透過法規或政策工具，指定森林的用途為保護生物多樣性、水土保持、保存景觀價值或其他防護功能等」，國內採計於國有林自然保護區、國土保安區、野生動物重棲息環境、自然保留區、保安林、國家公園範圍之森林，受保護森林比例達 52%，於世界各國排名第 19 名，居於亞洲國家之首位。

(三) 每公頃蓄積

我國森林平均每公頃蓄積量達 228 m³，於世界排名第 19，僅次於德國的 315 m³ 及巴西的 243 m³，並居於亞洲國家首位，較日本的 170.5 m³ 及中國大陸的 89.7 m³ 高出許多。

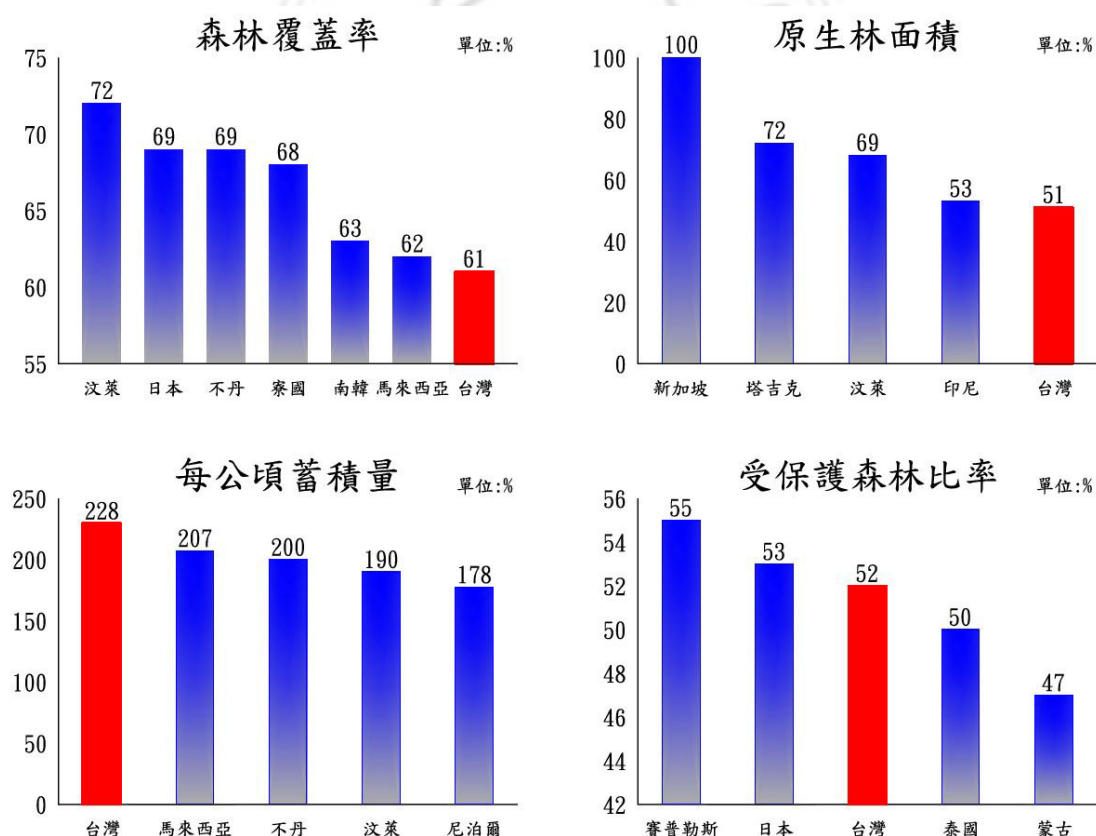


圖 2-3 亞洲國家森林資源排名

(圖表來源: <https://www.forest.gov.tw/0002392>)

第二節 台灣木質地板的發展與背景

台灣因為林地眾多且在早期日據時代木材取得容易，並透過鐵道大量的運輸，如附圖 2-4 所示，也因為木材加工技術尚不發達，因此當時實木為建築及室內裝修所普遍使用之建材，但並非所有實木材均適合使用於台灣終年高濕度的海島型氣候環境，於是有業者引進及開發出適合台灣氣候的所謂「海島型木地板」，海島型木地板主要組成是由最上面一層優質及漂亮並經處理過的薄層實木材，加上其他單一或數種不同底材的較廉價木頭進行壓合，由於不同木材底層的互相牽制，可以大幅度降低此類海島型木地板變形的機會，但因近年來環保健康意識逐漸抬頭，木材類加工建材製品之甲醛含量均有規範不得超標，但是甲醛又是木材黏合不可或缺之原料，因此海島型木地板雖然解決了實木地板變形的情況，但是可能有部分較廉價的木地板可能仍難完全避免蟲蛀的命運。

。(行政院農業委員會林務局 <https://www.forest.gov.tw/>)



圖 2-4 日治時期阿里山林業火車與鐵道

圖片來源：維基百科(<https://zh.wikipedia.org>)

木材是傳統的天然材料，也是地球上極其珍貴的自然資源，在質感上與人的親和力是其他材料所遠遠不及的。隨著它生長的环境、土質、氣候以及多樣的樹種，造就了各種不同的紋理、色澤及軟硬度，更豐富了人們對它的吸引力。正因如此，木材的資源利用與開發，除了工業領域外，在設計領域更是受到青睞。民眾隨著所得水準的提高，對生活品質的要求亦將提昇。在居住的品質方面，喜歡以木材作為室內地板或裝潢材料，因為木材除了有優雅的紋理美，適度的柔軟性，自然的溫暖性以及特有的材質感外，並具有調濕、調溫的功能(盧崑宗，1987)。

1990年，因全世界開始對「森林永續環保發展」的重視，政府相關單位也開始跟進全面禁止砍伐台灣原始森林；並且透過規劃「獎勵輔導造林辦法」、「契作短期經濟林作業規範」、「調整耕作制度活化農地經審認耕作困難地區造林作業規範」等規定之區位及對象予以輔導造林；至此台灣木材自給率降至1%，絕大多數皆仰賴國外進口木材。

第三節 台灣木質地板之種類

人的一生當中有超一半以上的時間會與「家」共處，因此對家的裝修可達一定的重視程度；家中相關裝修方向可分為天、壁、地三大方向；然而一般人常常會忽略居家建材中配角-地板，它雖是個配角但卻是家中使用年限最長久的裝潢建材之一，不僅如此，它更是家中唯一長期與身體接觸時間最長的建材。

現有台灣最常見到之室內木質地板大約可區分為以下五大類：

一、實木地板：

實木地板是將天然的樹材經砍伐後切割、乾燥、加工等程序後製成條板或塊狀的地面鋪設材料。實木地板保有原木天然的花紋，觸感舒適，使用安全且具有良好的保溫，隔熱，隔音，吸音，絕緣性能；但實木地板對於乾燥要求較高，易受濕度變化影響，進而產生翹曲或脹縮的現象，故比較適合用於乾燥環境或溫濕度變化不大的空間。

(一)原木地板：

原木地板顧名思義就是用原木裁切出整塊約五至六分厚，六寸寬之木材，再以加工方式車出企口，此方式在施工工期上較為快速便利，並可在室內裝修完成油漆後再行進場施工，如附圖 2-5 所示。



圖 2-5 原木地板(圖片來源:<https://yahoo.house108.com.tw/>)

(二)集層（拼接）實木地板：

指接集成材是以原木切割成小角材，依相同木紋的方向平行放置，以指接集成方式結合而成的板材，如附圖 2-6 所示；集成材一般分為二大類，一類為建材傢俱用集成材，另一類為建築結構用集成材，由於集成材優良的特性，應用在建材傢俱及地板卻有逐年增加的趨勢，目前除日本外，歐美各國也逐漸開始採用。



圖 2-6 集層實木地板(圖片來源 <https://kknews.cc/zh-hk/home/>)

(三)平口實木地板：

早期實木地板大多為平口方式施作，如附圖 2-7 所示，平口木地板在施作前表面尚為上漆，以小尺寸實木條加上專用膠水貼合於地面，待全面鋪好後在進行磨光、打底、面漆等處理，但因施工期較長引響室內裝修工程之進度、且呈現木地板尺寸較小．．等因素，美感上較不如企口實木地板美觀，現今漸被淘汰。



圖 2-7 平口實木地板 (圖片來源 <http://imgjkl.com/ideas>)

二、複合式木地板：

複合式地板顧名思義就是兩種以上的材料複合加工而成的地板，如附圖 2-8 所示。地板的上層為各種不同材質的實木，例如：柚木、紫檀、橡木等…。常用的厚度有 0.6mm、2mm、3mm、4mm 及 6mm。底層則為縱橫交錯的各式材質夾板，例如：樺木、落葉松、放射松、及柳桉木等，配合區域的需求及使用的功能性，而有不同的組合及設計搭配。因為其具有較高之穩定性，不易受環境濕度變化而產生變形，尤其台灣四面環海，屬於海島型氣候，在春夏空氣中的相對濕度較高，木地板結構的設計最為重要，所以最適合複合式地板的使用，故又稱海島型地板。另外，複合式地板更具有節省珍貴木材的使用量，最具有環保概念，達到美觀及物盡其用的目的，集環保、實用、穩定及防潮於一身，複合式地板可說是木地板最佳的選擇。

(內容來源：<https://www.searchome.net>)



圖 2-8 複合式木地板(圖片來源 <https://www.codeco.hk>)

(一)海島型木地板：

島型木地板之所以會有海島兩字，就是因為這種木材具備較佳的抗潮能力，海島型木地板的表面是一層實木，再由防潮的夾板作為底層，所以是一種複合式木材，由於木材經過防潮處理，能保有實木的質感又具備抗潮能力，適合潮濕多雨的環境，如附圖 2-9 所示。

木地板表面由 0.5mm~6mm 實木（上層）加上 4 分至五分夾板（底層），抗潮性強，不易變形、反翹。保留實木地板的質感及視覺效果，又沒有實木的受潮的缺點，因為所使用較少實木減少原木的開發故能更加環保。

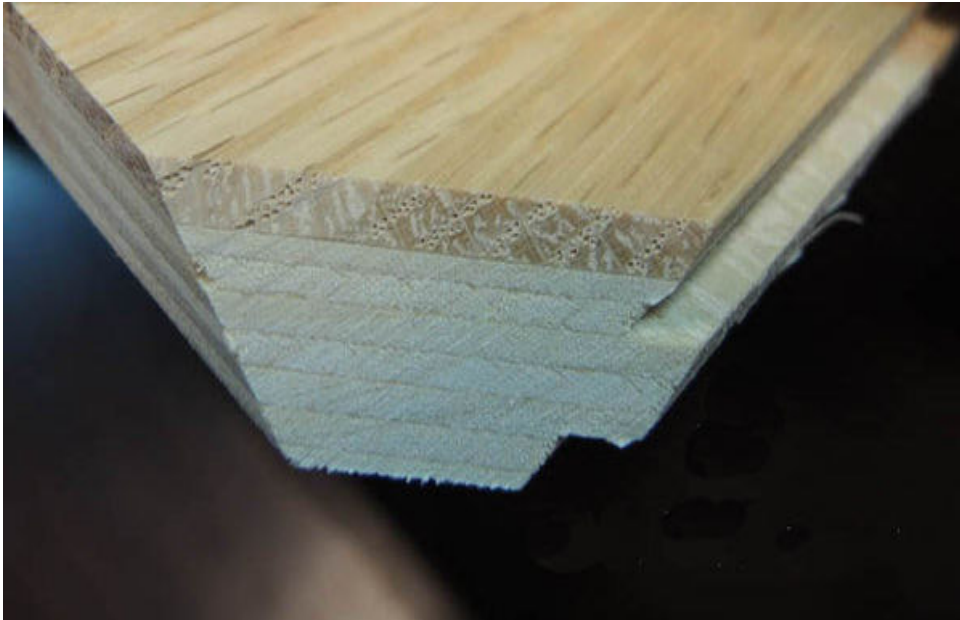


圖 2-9 海島型木地板(圖片來源 <http://rita0117.pixnet.net>)

(二)美耐板木地板：

木地板上層的面材為耐刮耐磨之美耐板，底層為 4 分至五分夾板，如附圖 2-10 所示，價格比其他種類的地板便宜許多，大多用於商業空間，價格相對便宜，且較防潮，不易變形。表面因為是用美耐板印刷，缺乏原木的自然紋理，較無實木地板天然質感及觸感。



圖 2-10 美耐板木地板(圖片來源 <http://sinsp-design.blogspot.com>)

三、竹地板：

竹類屬禾木科的竹亞科，擁有旺盛的生命力，平均只要4~6年便可達到成熟期，即可以計畫性砍伐加以利用；4年以下之竹子，其竹材太嫩，密度尚有不足、強度及硬度皆過低，但竹齡太大，纖維質將過於老化，韌性太差，脆性過大；相較於樹木動輒需要數十至數百年的生長期，以天然的竹材料加工製造而成，是一種新型的建築材料，依據消費者對環境安全的高度要求，以及華人對竹的偏好而漸漸受到重視。

從總體上看竹地板的色差比木地板小，竹子的生長半徑比木頭要小得多，受日照影響不嚴重，沒有明顯的陰陽面的差別，因此由新鮮毛竹加工而成的竹地板有豐富的竹紋，而且色澤相對均勻，如附圖 2-11 所示。



圖 2-11 實竹地板(圖片來源 <https://zixun.jia.com/article/676387.html>)

(一)實竹地板：

竹地板是一種新型建築裝飾材料，它以天然優質竹子為原料，經過多道工序，脫去竹子原漿汁，經高溫高壓拼壓，再經過多層油漆，最後烘乾而成，如附圖 2-12 所示。竹地板以其天然賦予的優勢和成型之後的諸多優良性能給建材市場帶來一股綠色清新之風。竹地板有竹子的天然紋理，清新文雅，給人一種回歸自然、高雅脫俗的感覺。

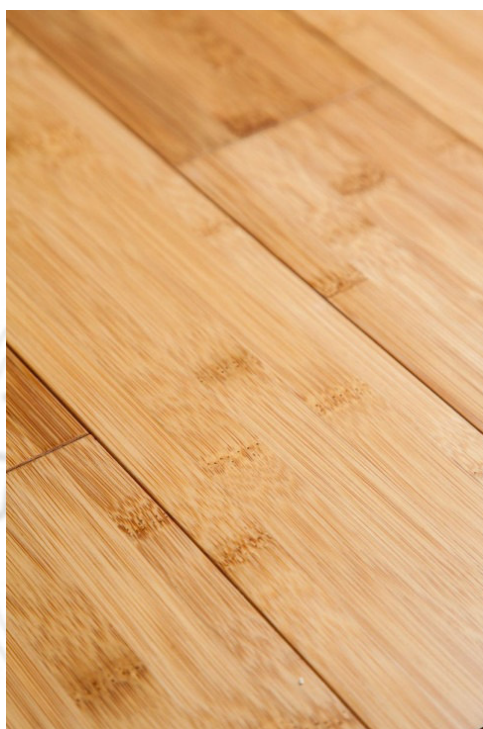


圖 2-12 實竹地板(圖片來源 <http://www.greend.hk>)

(二) 集塵竹地板：

以竹材作為主要原料，經過加工脫漿後以高溫高壓拼合並烘乾所製成的地板；再依照竹子裁切加工方式可再細分為「弦切取材」、「縱切取材」兩種加工法。

1、弦切取材：將竹板平行放置，塗膠後經高溫高壓拼接加工所壓成，如附圖 2-13 所示，特點為「竹節」清晰可見，常見有二至三層的結構層。

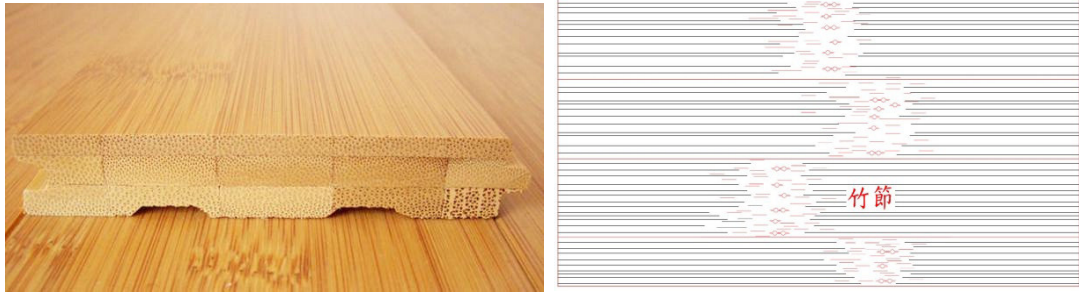


圖 2-13 集塵竹地板-弦切取材(圖片來源 <https://home.191lou.com>)

2、縱切取材：將竹板側立放置，塗膠後經高溫高壓橫向拼接加工製成，如附圖 2-14 所示，其竹子原有「竹節」特性較不顯，僅約略可視；及加工完工完成之厚度約在 12 至 15mm。

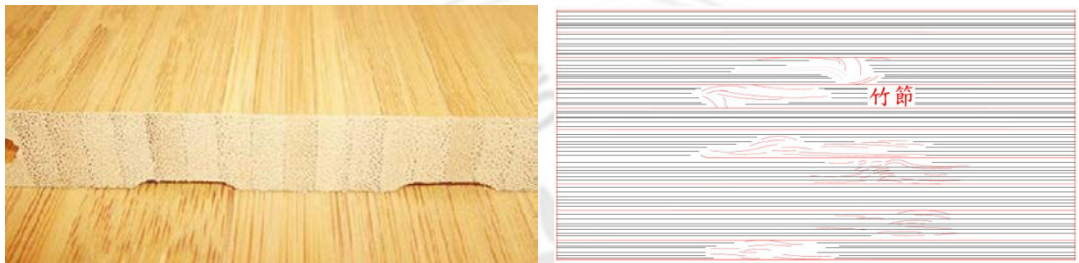


圖 2-14 集塵竹地板-縱切取材(圖片來源 <http://www.zhufaner.com>)

(三) 重壓竹地板(重竹地板／重組竹地板／竹絲地板)：

以竹材作為主要原料，將竹條壓碎成竹絲後以浸膠、烘乾等加工處理，再經高溫高壓而成，如附圖 2-15 所示，重竹地板的密度相對要高出許多，比普通竹地板更耐磨，而且平整平滑，更不容易不蛀蟲及變形，但國內市場對其表面花紋接受度不高。



圖 2-15 重壓竹地板(圖片來源 <http://verdeebamboo.com>)

(四) 複合型竹地板：

地板板表面由 0.5mm 竹薄片(表層)加上 4 分至五分夾板(底層)，抗潮性強，不易變形、反翹。保留竹子本身的質感及視覺效果，又沒有竹子的受潮的缺點，更重要是環保，如附圖 2-16 所示。



圖 2-16 複合型竹地板

圖片來源 <https://mosia.com.tw>

四、軟木塞地板：

軟木地板的主要材質，是橡樹的樹皮，細胞組織間充斥著空氣體，故材質具有極佳彈力與韌性，隔音、防震性高，適合有幼兒或老年人的家庭，且不必拆除舊地板即可鋪設。

軟木的取材是來自於橡木樹皮，橡木只適合種植在地中海沿岸，產量較少，而且要等到橡木生長到第 25 年時，才能再剝橡木的樹皮，而後每隔 9 年才能再剝 1 次。軟木地板的製成，是先將軟木碾壓後，再黏合軟木粒子，而後切割成塊狀的板材。因為是取自於樹皮，已無養分，蟲子不愛吃，有防蛀的作用；不含甲醛成分的

軟木，不會對人體造成傷害。

軟木地板是防滑的，目前來講，防滑的特性與其他地板相比也是它最大的相比。軟木地板防滑係數是 6，即使上面有油也不會很滑。對家中有年長老人與兒童，地板材質可考慮軟木。因為，軟木地板不像實木這麼的硬，質地有彈性，若小孩跌倒，會產生緩衝作用，能降低傷害程度。另外，像是在冬天較冷的天氣，雙腳與軟木地板接觸時也不會過於冰冷，如附圖 2-17 所示。

軟木地板很環保，軟木地板的環保性能通過兩個方面體現，製造軟木地板使用的是樹皮，不砍樹，與實木地板和實木複合地板至少要砍掉一棵樹相比，樹皮可以自然生長，從而節約原材料，不砍樹，符合可持續發展政策。

軟木地板是業內公認的靜音地板，軟木因為感覺比較軟，就像人走在沙灘上一樣非常安靜。這一塊主要是從結構上來講的，因為軟木本身是多面體的結構，像蜂窩狀，充滿了空氣，有 50%是空氣，人走上去之後感覺踩在 50%的空氣上面，很軟。

軟木有一個非常好的特性，從零下 60 度到嶺上 80 度的高溫都能適應，無論溫度的高低都可以來適應，所以它的穩定性非常強。因此無論在南方潮濕濕潤的環境裡面還是在北方的乾燥環境裡面，軟木地板都是非常適合的。

(原文網址：<https://kknews.cc/zh-tw/home/z25e6a.html>)



圖 2-17 軟木塞地板(圖片來源 <https://kknews.cc/home/om8aryo.html>)

五、超耐磨地板：

超耐磨地板先驅是瑞典 Pergo，如圖 2-18 所示；1881 年於瑞典創立一家山毛櫸加工廠 Stensmolla Kemiska Tekniska Industri(後改名為 Perstorp)，工廠在 1923 年為了節省加工後所需處理「木材剩料處理費用」，而加以廢物利用，進而發明最早的聚合板。

Perstorp 該產品最先拿到的是製造收音機外殼定單，在生意增增日上之時卻在製造地板用之聚合板上慘遭滑鐵盧，主要是當時的聚合板雖然經濟又便宜，但其質感卻無法和原木地板相提並論。

在 1974 年 Perstorp 趁著第一次石油危機，全球經濟下滑之時，併購自己的競爭對手 AB Tilafabrikken 得到一座完整的生產工廠，再將聚合板的市場推廣至工做檯面、窗緣、護牆板等產品。

在 1977 年 Perstorp 為了突破公司營業額下滑的困境，進而善用公司自身的技術加以研究開發出超越當時十倍強度的耐磨聚合板 - 新時代聚合板。1979 新世代聚合板(超耐磨地板)，正式出現於地板市場。隔年 1980 年第一款超耐磨木地板「Perstorp Golv GL80」正式於瑞典開始上市。



圖 2-18 瑞典 Pergo 廠辦 (圖片來源 <http://blog.sina.com>.)

超耐磨地板是將類似美耐板的板面熱壓於高壓製成的密底板上組合而成，因使用的材料是可回收的木屑，極具環保概念，在環保意識高漲的歐美社會，超耐磨地板已經慢慢取代實木地板之勢超耐磨地板的英文為「Laminate Flooring」，Laminate 非直譯的超耐磨，而為高溫擠壓合成板之意，就像英文的字義一樣：超耐磨地板的表面是一層仿木紋的紙再加上三氧化二鋁的保護層，底層是高密度纖維密集板之類的合成板，它是用木屑打成細粉加上黏著劑，經過高溫高壓擠壓而成，顧名思義其耐磨性當然是相當好，如圖 2-19 所示。

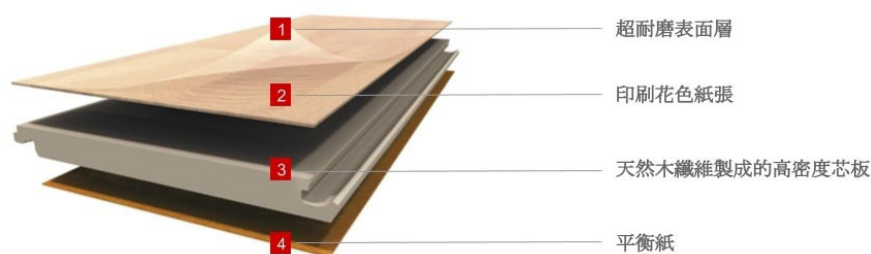


圖 2-19 超耐磨地板 - 1(圖片來源 <http://www.kingleader.>)

現在也越來多人使用超耐磨，主要就是因為超耐磨地板的實用性相當高，很適合在小孩房，或是養寵物的房子裡，如圖 2-20 所示。

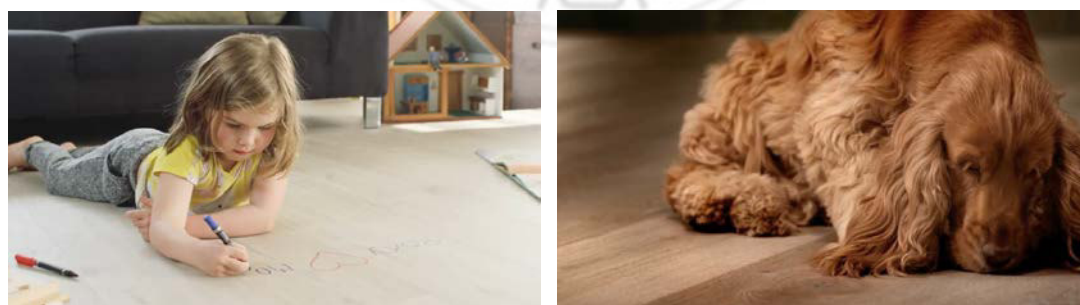


圖 2-20 超耐磨地板 - 2(圖片來源 <https://www.youtube.com/user/QuickStepFloor/>)

相較於海島型地板，超耐磨地板，除了耐磨之外，它也是非常好整理，可以不用打臘、無接縫、又因其為木屑加工而成，木質成分少，比較不易燃，防燬性較佳；

也能夠減少木材砍伐，不像實木地板的大量砍伐木材，當然就比較安全、樂活、環保。超耐磨地板的價格則會因品牌及產地和技術等方面而有所影響雖然和實木的質感仍有些許落差，但是和傳統木質地板相比較，"超耐磨地板"的耐用度，才是吸引人的最主要因素。超耐磨地板在正常狀況下使用，耐用度可達永久性的維持，不管是銳利物品摩擦、重物掩擊或是髒汙，都能夠被處理，普通髒汙清洗擦拭即可。若是特別難處理的髒汙，可以使用甲苯加以擦拭。如圖 2-21 所示。



圖 2-21 超耐磨地板 - 3

(圖片來源 <https://www.youtube.com/user/QuickStepFloor/featured>)

也由於超耐磨非天然的木材，是經由機器高壓而成，表面是一層照相製版的紙及保護層，雖然以仿木紋居多，但其實隨著技術慢慢的進步，現在的顏色也是變化越來越多，觸感也幾乎跟實木的一模一樣。

第四節 台灣木質地板之色澤

在室內裝修工程之中，人們都喜歡觸感溫暖、舒適的木地板，但是在眾多的木頭樹種和色系之當中，消費者經常會不知道從何處下手，選到眼花撩亂。例如白橡木地板有著柔美溫馨的氛圍，胡桃木地板散發古典高雅氣質，鐵刀木地板有著高貴穩重感覺。單由此就可得知，木地板的種類與顏色，是可以影響居家的風格與氛圍。

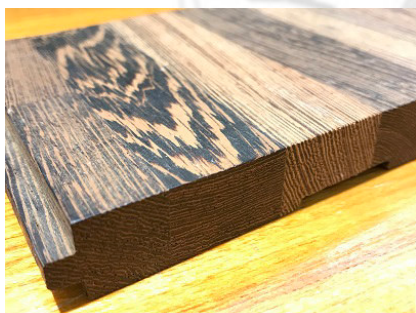
一、實木地板之色澤：



玉檀香木地板



紫檀



雞翅木木地板



杉木木地板

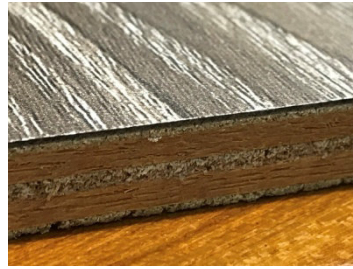
備註：實木地板資料來源：由翊鴿室內設計提供。

圖 2-22 實木地板之色澤

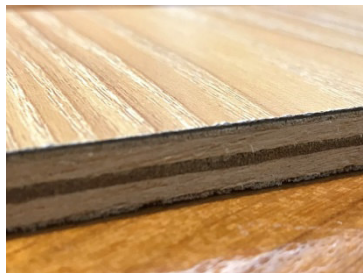
二、複合式木地板之色澤：



美耐板地板 - 緬甸柚木-JY-304



美耐板地板 - 古玉檀-JY-316



美耐板地板 - 琥珀橡木-JY-312



美耐板地板 - 珍珠白橡-JY-311

備註：複合式木地板一資料來源：由翊鴿室內設計提供。

圖 2-23 複合式(美耐板)木地板之色澤



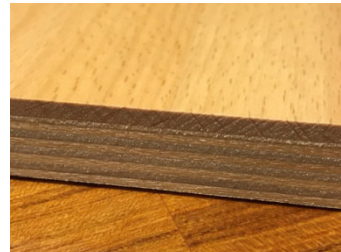
佳樂美-原宿-橡木瑪雅



佳樂美-原宿-胡桃木雪巖



佳樂美-原宿-自然之顏-檀香木



佳樂美-原宿-山毛櫸-風潮

備註：複合式木地板二資料來源：由翊鴿室內設計提供。

圖 2-24 複合式(實木)木地板之色澤

三、竹地板之色澤：



茂系亞-墨紋竹-MB-02H



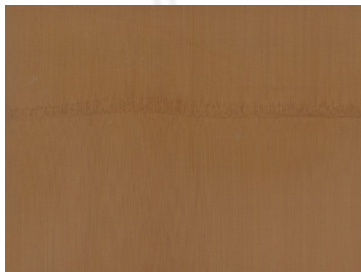
茂系亞-炭紋竹-MB-02D



茂系亞-白竹 MB-01A

備註：竹地板照片資料來原-茂系亞地板官網 <http://mosia.com.tw/>

圖 2-25 竹地板之色澤 - (一)



互若亞-BR-004



互若亞-BR-003



互若亞-BR-002

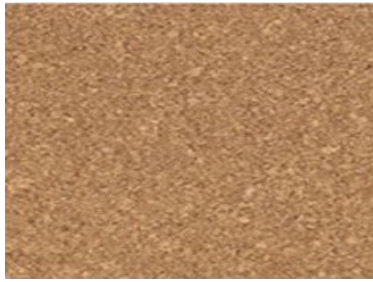


互若亞-BR-001

備註：竹地板照片資料來原-互若亞股 <http://www.flora-bamboo.com/>

圖 2-26 竹地板之色澤 - (二)

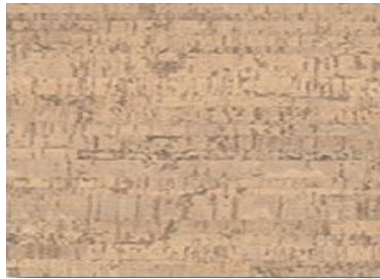
四、軟木塞地板之色澤：



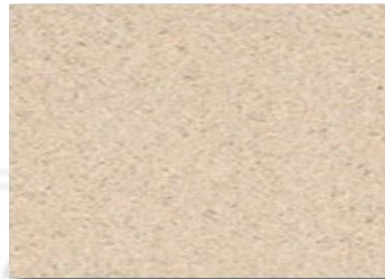
漢諾 - 527 374



漢諾 - 527 377



漢諾 - 527 387



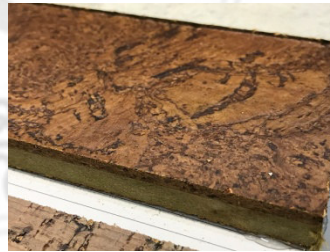
漢諾 - 533 391

備註：軟木塞地板照片資料來原-諾軟木地板官網 <http://haroflooring.com.tw/>

圖 2-27 軟木塞地板之色澤 - (一)



漢諾 - 527 374



漢諾 - 527 377



漢諾 - 527 387

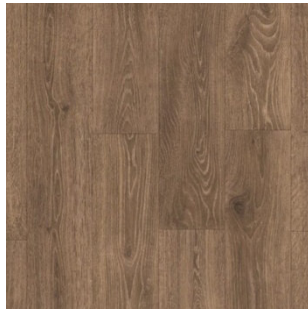


漢諾 - 533 391

備註：軟木塞地板照片資料來源：由翊鴿室內設計提供。

圖 2-28 軟木塞地板之色澤 - (二)

五、超耐磨地板之色澤：



QS 至尊系列 - MJ3548



QS 至尊系列 - MJ3555



QS 願景寬板 - LPU1664



QS 願景寬板 - UFW1545



QS 願景系列 - UF1235



QS 至臻系列 -



QS 至臻系列 -



QS 精英系列 - UE1406

備註：超耐磨地板照片資料來原 - 奇緯地板有限公司官網

<https://www.drapeway.com.tw/>

圖 2-29 超耐磨地板之色澤

第五節 台灣木質地板之特性

一、實木地板之特性：

實木地板是用原始木材製成的地板材質，保有木材天然且獨一無二之紋理，能散發出木材天然的香氣；對溫濕度有良好的調節功能，並有一定的透氣性，也因為是天然材質較具韌性與彈性，對於家中有幼兒或年長著較具安全性。

二、複合式木地板之特性：

複合式木地板是使用兩種以上之材料結合而成，其表面貼一定厚度之實木材料，再用夾板施作底層，外觀上因也使用實木加工處理，美觀度跟實木地板相同，也因表面實木的減量，可有效減少森林原木砍伐；複合式木地板底材為縱橫交錯的夾板，具抗潮變型之特性，對於濕度較高之環境有一定抗潮之能力。

三、竹地板之特性：

竹地板算是新型之地板材質，原因竹子成熟期快速，約在四至六年就可採收加工製造，比起原木少說幾十年至上百年之成長期要快速很多；經由加工切削後可保留竹子及竹節之紋理，在傳統木紋地板中，竹地板可算是一股親清風。

四、軟木塞地板之特性：

軟木塞地板是由生長於地中海沿岸的橡樹的樹皮製作而成，是一種環保減碳的建材，因為是取自於樹皮，已無養分，相關蟲子不愛吃，具有天然防蛀的作用；一立方之軟木塞有近 4000 萬的細胞，是最加的天然隔音建材，可有效吸收小孩於室內跑跳之衝擊音；相較於其他地板材質軟木塞地板具也具有較優良之防滑系數，對於家中有幼兒或年長著有更好的安全性防護。

五、超耐磨地板之特性：

超耐磨地板保有實木地板的質感，又比實木地板抗括耐磨，不需擔心因家具移動留下的凹痕或毛小孩留下之抓痕，因表面層有一層三氧化二鋁的保護層，清潔保養相對簡單容易；專利的卡扣設計，安裝施工更快速便利，容易拆卸的特質很適合租屋族。

第六節 台灣木質地板之售價

表 2-3 台灣木質地板之售價表

項目	分類	單價	備註
實木地板	原木地板	6500 ~ 25000 元/坪	平鋪施工
	集層實木地板	4500 ~ 6500 元/坪	平鋪施工
	平口實木地板	-	平鋪施工
複合式木地板	海島型木地板	5000 元/坪	平鋪施工
	美耐板木地板	4300 ~ 5800 元/坪	平鋪施工
竹地板	實竹地板	6500 ~ 8500 元/坪	平鋪施工
	集層竹地板	5800 元/坪	平鋪施工
	重壓竹地板	6300 元/坪	平鋪施工
	複合型竹地板	5600 元/坪	平鋪施工
軟木塞地板	鎖扣式	8000 ~ 18000 元/坪	12~13.4mm 厚
	特殊染色	6800 ~ 7600 元/坪	10mm 厚
	黏貼式	4500 元/坪	3-5mm 厚
超耐磨地板	至尊系列	3700 ~ 7300 元/坪	平鋪施工
	寬板系列		平鋪施工
	遠景加寬		平鋪施工
	遠景系列		平鋪施工
	至臻系列		平鋪施工
	精英系統		平鋪施工

現今木質地板種類眾多，消費者可依照個人對木質地板的喜好及相關經濟條件，選擇適合自己讀木質地板。

第七節 消費者購買決策過程

消費者決策過程是指消費者從感受到問題存在、尋找解答、評估替代方案、選取替代方案，以及評估決策結果的一連串過程。其內涵包括要購買哪種產品品牌、要購買多少數量、要在何處買，以及何時買等相關的購買決策。

(周建亨，2009)。

一、需要認知

當消費者意識到對某種商品有需要時，購買過程就開始了。此階段企業必須通過市場調查，認定促使消費者認識到需要的具體因素，營銷活動應致力於做好兩項工作：（一）發掘消費驅策力；

（二）規劃刺激、強化需要。

二、訊息收集

在多數情況下，消費者還要考慮到商品的品牌，價位以及販售的地點等問題，需要尋求訊息，瞭解商品信息。尋求的訊息一般有：產品質量、功能、價格、牌號、已經購買者的評價等。消費者的訊息來源通常有以下四個方面：（一）商業來源；（二）個人來源；（三）大眾來源；（四）經驗來源。企業營銷任務是設計適當的市場營銷組合，尤其是產品品牌廣告策略，宣傳產品的質量、功能、價格等，以使消費者最終選擇本企業的品牌。

三、方案評估

消費者得到的各種有關信息可能是重覆的，甚至是互相矛盾的，因此還要進行分析、評估和選擇，這是決策過程中的決定性環節。消費者進行比較評價的目的是能夠識別哪一種品牌、類型的商品最適合自己的需要。消費者對商品的比較評價，

是根據收集的資料，對商品屬性做出的價值判斷。消費者對商品屬性的評價因人因時因地而異，有的評價註重價格，有的註重質量，有的註重牌號或式樣等。企業營銷首先要註意瞭解並努力提高本企業產品的知名度，使其列入到消費者比較評價的範圍之內，才可能被選為購買目標。同時，還要調查研究人們比較評價某類商品時所考慮的主要方面，並突出進行這些方面宣傳，對消費者購買選擇產生最大影響。

四、購買決策

消費者通過對可供選擇的商品進行評價，並作出選擇後，就形成購買意圖。在正常情況下，消費者通常會購買他們最喜歡的品牌。但有時也會受兩個因素的影響而改變購買決定：（一）他人態度；（二）意外事件。消費者修改、推遲或取消某個購買決定，往往是受已察覺風險的影響。察覺風險的大小，由購買金額大小、產品性能優劣程度，以及購買者自信心強弱決定。企業營銷應儘可能設法減少這種風險，以推動消費者購買。

五、消費者購買行為

消費者購買行為是指人們為滿足需要和欲望而尋找、選擇、購買、使用、評價及處置產品、服務時介入的過程活動，包括消費者的主觀心理活動和客觀物質活動兩個方面(Philip Kotler，2000)。

消費者購買行為是指人們為了滿足家庭的生活需要或者企業為了滿足生產的需要，購買愛好的產品或服務時所表現出來的各種行為，而發生的購買商品的決策過程。消費者購買行為是複雜的，其購買行為的產生是受到其內在因素和外在因素的相互促進交互影響的。消費者購買行為具有動態性、互動性、多樣性、易變性、衝動性、交易性等特點。嚴格地說，顧客購買行為由一系列環節組成，即顧客購買行為來源於系統的購買決策過程，並受到內外多種因素的影響。顧客購買行為的複雜

多變，對銷售人員提出了更多，更高的挑戰。對於優秀的銷售人員來說，掌握顧客購買決策過程及瞭解影響顧客作出購買決策等方方面面的因素等至關重要。

六、購買後行為

消費者購買商品後，要給予已經購買的商品評價。企業營銷須給予充分的重視，因為它關係到產品今後的市場和企業的信譽。企業營銷應密切註意消費者購後感受，並採取適當措施，消除不滿，提高滿意度。如經常徵求顧客意見，加強售後服務和保證，改進市場營銷工作，可使消費者的不滿降到最低(黃浩，2018)。

眾多消費者在思考選擇室內木質地板時，常因對「材質特性」的不了解，加上對其相關地板「色系」及「拼接方式」有過多的選擇性，導致消費者在選擇室內木質地板時出現選擇性障礙，在此常需要有專業人士分析消費者之個人需求後給於專業的解說及推薦，但其解說及推薦皆停留在推薦者的經驗質，而非科學之數據。

第三章 研究方法

本研究欲瞭解臺灣現有超耐磨地板之現況，並探討消費者對於室內超耐磨地板的特性、售價、色系及拼接方式的喜好度。根據上述主題先進行了相關文獻的分析與瞭解，以確定研究架構，蒐集完整資料後匯整並加以分析、處理，以達到研究目的。擬定研究流程與步驟，以利研究之進行。

第一節 研究架構

依據第二章文獻探討有關台灣森林資源及台灣木質地板的發展與背景等文獻探討的結果，擬定本研究之架構圖。如圖 3-1，首先透過木質地板的種類作為基礎，瞭解實木地板、複合式木地板、竹地板、軟木塞地板及超耐磨地板之分析，整理文獻資料後，依照消費者對超耐磨地板購買意願，編製調查問卷。

其次，以自編問卷「室內用木質地板喜好度問卷調查表」，進行對超耐磨地板購買意願喜好度調查。回收問卷後，分析超耐磨地板的特性、售價、色系及拼接方式與不同變數之間之差異性，並根據研究統計分析結果，提出相關結論與建議，以利後續研究參考。

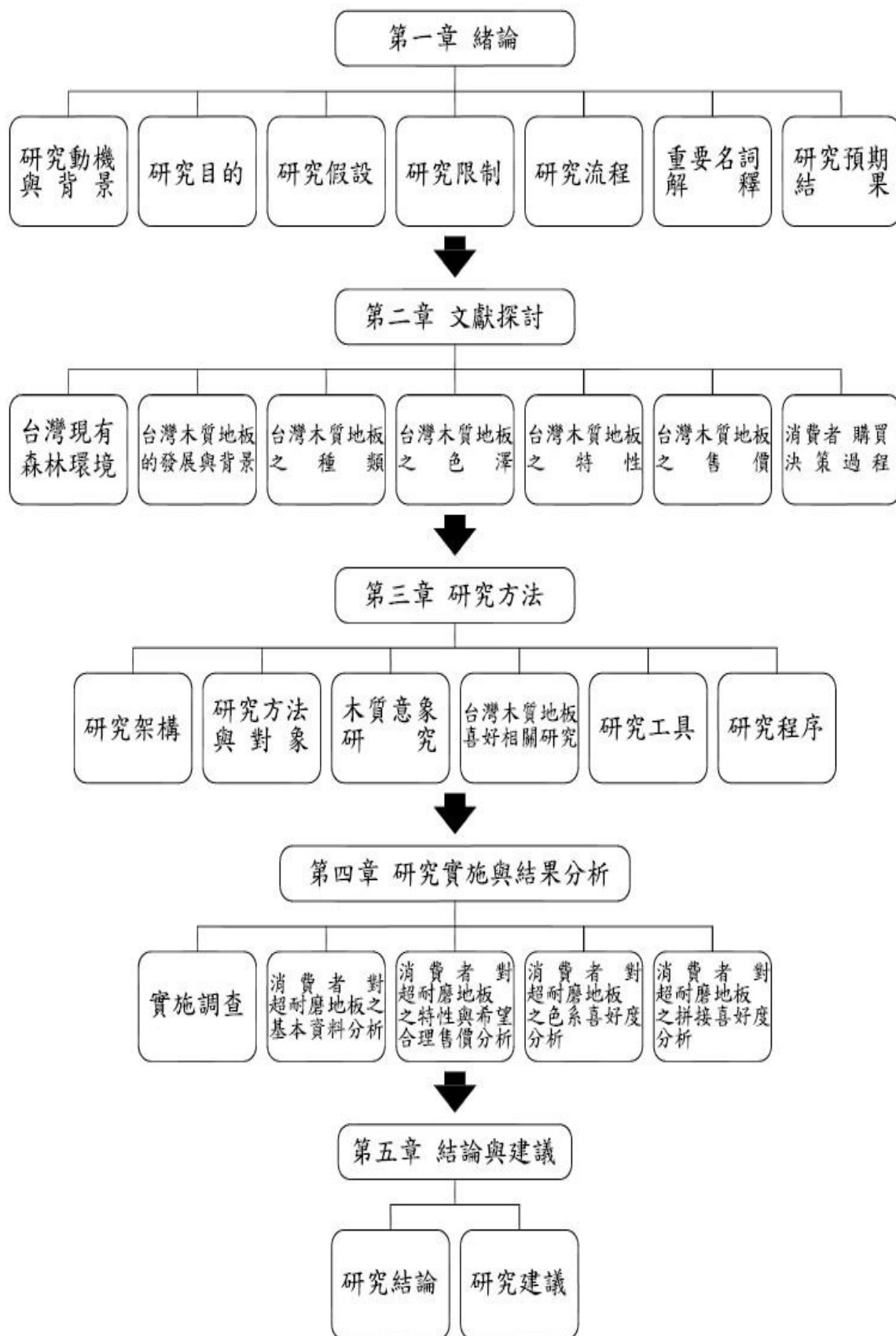


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究方法與對象

本研究主要目的為調查室內木質地板之現況，並探討實木地板、複合式木地板、竹地板、軟木塞地板及超耐磨地板喜好度之差異，因此先利用文獻分析法針對超耐磨地板的特性、售價、色系及拼接方式作探討，而後採用問卷調查法，真對有經濟能力之消費者為研究對象。對於超耐磨地板之看法進行蒐集並加以整理。以下就文獻分析法、問卷調查、問卷調查之母群、取樣方法加以說明。

一、文獻分析法

文獻分析法(Document Analysis)是指根據一定的研究目的或課題，透過蒐集有關市場資訊、調查報告、產業動態等文獻資料，全面而精準地掌握所有研究問題的一種方法。蒐集內容儘量要求豐富及廣博，再將四處收集來的資料，經過分析後歸納統整，再分析事件淵源、原因、背景、影響及其意義等。文獻資料可以是政府部門的報告、工商業界的研究、文件記錄資料庫、企業組織資料、圖書館中的書籍、論文與期刊、報章新聞等等。其分析步驟有四，即閱覽與整理(Reading and Organizing)、描述(Description)、分類(Classifying)及詮釋(Interpretation) (朱柔若譯，2000)。

本研究主要蒐集國內外有關於室內木質地板等資訊，以及和本研究相關之叢書、期刊論文、碩博士論文、網路資料等，分別分析室內木質地板的歷史以及其設計造型和材質。

二、問卷調查法

問卷調查法(Questionnaire Survey)是透過一套標準刺激，施予一群具代表性的填答者所得的反應，據以推估全體母群對於某特定問題的態度或行為反應，此種研究方式除了使用在學術研究，更被大量用在民意調查、消費者意見蒐集、行銷調查等各種應用領域(邱皓政，2002)。

本研究透過設計問卷，調查本國北、中、南、東地區有經濟能力之消費者對於室內木質地板特性、色系與拼花看法，統計其數據。

三、研究母群

研究母群即為所界定研究對象的集合體，期望研究結果能解釋這個「特定群體」，母群體的範圍可大可小，母群體愈小，取樣愈容易，但是所得結果僅能推論到這有限的小群體，在統計分析中以 N 代表母群個數。

本研究因受限於研究者時間、人力、物力等考量，受試者以台中地區有經濟能力之消費者作為研究對象。

四、抽樣方法

本研究以台灣地區有經濟能力之消費者為抽樣母群體，顧及研究的方便性與回收樣本的代表性，以隨機抽樣的方式進行取樣。所謂隨機抽樣是指母體內每一基本單位個體均具有相同地位，採取隨機方式抽取樣本，事前各樣本被抽中的機率完全相等。由於可以利用機率理論計算各樣本選中的機率，所以隨機抽樣法又稱為機率抽樣法 (Probability Sampling)。

第三節 木質意象研究

Masuda(1985)利用各種仿木紋印刷紙進行視覺心理量測驗，其結果顯示不同樹種各具其心理感覺特徵，主要是由木材紋理色彩之特徵與日常生活之用途，帶給人們心目中印象所致。Nakamura(1991)則運用電腦模擬製作各種木材徑切面紋理樣本，並透過心理量之調查，分析其自然感受，同時解析紋理圖形、波紋頻率等參數變化之關係，其結果顯示：自然感與木紋相似感及喜好感相關程度很高，且加強自然感

可有效提高仿木製品的視覺特性；及必須在條紋變化週期來調動係數，使整體產生平緩的明暗波動變化，才可能得到人們喜愛之視覺效果。Broman(2001)調查人們對具有多結眼木材表面的視覺印象，並區分其等級。Berger 等人(2006)探究分別上油、上漆和樹脂三種不同表面塗層的木質地板與人的觸覺感知反應。Nakamura and Kondo(2008)對木材中節眼的認知性研究，提出節眼是樹枝存在一個樹幹裡的印記，且是讓木材具生命感的證據。Nyrud and Bringslimark(2010)指出人們觀察木材時，對於心理上提供了正面的效應。

陳泰松(1997)提出木質紋理圖像之垂直水平排列的方向性，在空間裡會影響人的心理意象；Yamada 等人(2006)指出，木質紋理的線條方向會影響空間大小之視覺錯視。

第四節 木質地板喜好之相關研究

李俊慧(1999)針對台灣北部民眾對於木材認知與內裝使用情形做調查，結果顯示：一般民眾對於木材的物理及化學性質並不甚了解，但大部分人皆喜歡木材，在有機會的情形下皆願意使用木質材料，資料顯示 35%的人家中使用木材內裝，木質地板為主要的木材內裝使用，由此可見居家環境木料之使用以木質地板為最大宗。根據任憶安等人(1997)研究結果顯示，地板色澤、價格和親友介紹是廠商覺得消費者在選購木質地板時的重要考慮因素，市場上以柚木、紅檀木、花梨木、紫檀木及櫟木銷路較佳，地板色系部份深色及淺色系受歡迎程度則相當。

另林俊成等人(2002)之問卷調查研究結果顯示，深色系的木質地板較為人們所喜愛，原因可能為淺色系地板經 10-20 年的使用結果顯得較易蟲蛀、受潮、反翹，故漸漸被深色系所取代。但此種現象可能與木材比重和內含物有關。葉民權等人

(2014)以木質地板之材色意象與腦電波視覺反應，進行心理及生理方法探討木質地板給予人的感受。發現觀察木質地板空間時所產生的 α 波反應與磁磚地板空間有顯著的不同，木質地板相較於磁磚地板鋪設空間給予人在放鬆、舒適、溫暖等心理意象上及第一印象均具有高滿意度之評價。

Chen 等人(2014) 針對各木質地板的色紋視覺特性，以消費市場的佔有率前 12 之材種作為研究樣本，利用模糊語意變數量表設計問卷，調查消費者對於各種室內用木質地板色紋之視覺意象評價，再以三角模糊數解模糊化運算，得到 12 個材種之木質地板分別在 6 個視覺意象的評價分數與排序。

第五節 研究工具

本研究採用「問卷調查法」，透過問卷資料整理、統計與分析，以驗證研究假設，可瞭解目前超耐磨地板現況，並探討其特性、售價、色系及拼接方式的接受程度，以達成研究目的。問卷內容分為三大部分，第一部分為消費者「基本資料」，第二部分為消費者對「超耐磨地板的特性之喜好度調查」，第三部分則是消費者對「超耐磨地板色系及拼接方式喜好度之調查」。本節說明問卷編製與內容、問卷填答與記分、及問卷實施與分析。

本問卷參考文獻資料，編製「室內用木質地板喜好度問卷調查表」，共分為三個部分，第一部分為受試者基本資料，第二部分是「超耐磨地板特性之喜好度調查」，第三部分為「超耐磨地板的色系及拼接方式喜好度之調查」。

一、基本資料

(一) 性別：分為「男」、「女」兩個類別。

(二) 年齡：分為「20 歲以下」、「21~30 歲」、「31~40 歲」、「41~50 歲」、「51~60 歲」、「61 歲以上」六種類別。

- (三) 學歷：分為「國中及以下」、「高中職」、「大專」、「研究所及以上」四種類別。
- (四) 專業人士與非專業人士：分為「消費者」、「建築師」、「室內設計師」、及「與木質地板相關專業人士」四種類別。
- (五) 個人平均月收入：分為「20,000 以下」、「20,001~40,000」、「40,001~ 60,000」、「60,001~80,000」、「80,000 以上」五種類別。
- (六) 居住區域(以行政區畫分)：分為
- 「北部地區」：包含臺北市、新北市、基隆市、桃園市、新竹縣
 - 「中部地區」：包含苗栗縣市、台中市、彰化縣市、南投縣市、雲林縣市
 - 「南部地區」：包含嘉義縣市、台南市、高雄市、屏東縣市
 - 「東部地區」：宜蘭縣市、花蓮縣市、台東縣市
 - 「外島及離島地區」
- (七) 你是否使用過超耐磨地板：分為「有使用過」及「未使用過」二種類別。
- (八) 你是否了解超耐磨地板：分為「了解」及「不了解」二種類別。

二、室內實木地板、複合式木地板、竹地板、軟木塞地板及超耐磨

地板喜好度之調查

室內木質地板喜好度調查方面，根據相關研究整理出五大層面，包括：實木地板、複合式木地板、竹地板、軟木塞地板及超耐磨地板，作為測量內涵。依照受試者的喜好排序，五點量表記分，五分為「非常喜歡」、四分為「喜歡」、三分為「尚可」、兩分為「不喜歡」、一分為「非常不喜歡」。

三、對超耐磨地板的「特性」，喜好度調查：(可複選三項)

依據超耐磨地板特有之特性，區分為十大優點，包含「耐磨、耐刮、抗衝擊」、「抗污、好保養、低甲醛」、「吸音、隔音效果」、「抗潮濕、抗水氣」、「防蟲蛀、防白蟻」、「防燄」、「可拆裝、可搬運」、「有養寵物」、「大尺寸」及「不會破壞原有地材」十種類別，作為測量內涵。依照受試者的喜好挑選其三項作為分析研究。

四、對超耐磨地板的售價及色系喜好度之調查

超耐磨地板材質部分，由相關文獻整理出以下二種選項：售價及色系，作為測量內涵。依照受試者的喜好排序，五點量表記分，五分為「非常喜歡」、四分為「喜歡」、三分為「普通」、兩分為「不喜歡」、一分為「非常不喜歡」。

五、對超耐磨地板拼接方式喜好度之調查

將室內木質地板依照現有市面最常見之施工拼接方式區分為「1/2 交釘」、「1/3 交釘」、「步步高昇」、「自然交釘」、「對齊排列」、「寬窄拼法」、「人形拼法」及、「箭頭拼法」。依照受試者的喜好排序，五點量表記分，五分為「非常喜歡」、四分為「喜歡」、三分為「普通」、兩分為「不喜歡」、一分為「非常不喜歡」。

第六節 研究程序

本研究實施程序，可分為以下七個步驟，如圖 3.2



圖 3-2 研究之發展流程圖

一、研究主題的界定

從事研究初期，廣泛閱讀過去專家學者所做研究文獻資料，找尋專長相關的主題，而後選定影響消費者對室內木質地板的因素作為研究主題，以探討消費者對特

性、售價、色系及拼接方式作為研究主軸。與指導教授討論後決定將研究主題定為「影響消費者選擇室內木質地板的因素研究」。

二、相關文獻蒐集及瀏覽

確立研究論文主題後進行相關文獻資料蒐集，利用國立圖書館、碩博士論文、網路相關報導及資料得到所需資訊，以及透過閱讀國內外相關書籍、期刊，彙整室內木質地板近期趨勢。

三、擬定研究計劃與方向

根據文獻蒐集與閱覽之結果，與指導教授擬定本研究架構。經過多次的修正與討論確立研究目標，開始撰寫本研究計畫。

四、研究工具的選擇與編製

本研究目的為瞭解消費者對選擇室內木質地板之喜好度調查，因此與指導教授討論後，認為使用網路問卷調查法較為適切。依據蒐集而來的相關文獻資料自編問卷。

五、正式施測問卷

問卷發放採取「網路問卷」調查法，自 2019 年 4 月 01 日至 2019 年 4 月 30 日止，在台灣地區 Google 網路分發問卷，隨機邀請消費者填寫本研究問卷，正式填答問卷。

六、所得資料處理與分析

問卷回收後，經由研究者整理、分類以及編碼，剔除無效問卷等步驟，以電腦 SPSS for Windows 25.0 版統計套裝軟體進行資料處理，分析所得問卷資料。

七、研究結果撰寫論文

依據上述所得問卷資料數據後，與指導教授討論，尋找出最影響消費者選購超耐磨地板因素，做為本研究之結論，並提出本研究之建議，完成論文的撰寫與修正。

第七節 資料結果處理與分析

研究者將本研究所蒐集到的問卷調查，進行資料的審核，檢閱各份問卷的答題狀況，剔除無效之問卷。以有效問卷進行資料的整理，利用 SPSS for Windows 25.0 版統計套裝軟體對問卷作進一步的資料分析。

一、描述性統計分析(Descriptive Statistics)

描述統計，又稱敘述統計，是統計學中用來描繪或總結觀察量的基本情況的統計總稱。研究者可以透過分析數據資料，瞭解各變量內的觀察值集中與分散的情況。運用的工具有：集中量數，如平均數、中位數、眾數、幾何平均數、調和平均數。與變異量數，如全距、平均差、標準差、相對差、四分差。本研究以平均數及標準差為主要分析的方法，藉以探討受試者的背景變項及各層面之得分情形，瞭解有經濟能力的消費者，對於抽屜把手的設計及材質喜好度之現況進行觀察與分析。

二、平均數(Mean)

平均數是統計學中最常用的統計量，用來表明資料中各觀測值相對集中較多的

中心位置。統計平均數是用於反映現象總體的一般水平，或分佈的集中趨勢。數值平均數是總體標誌總量對比總體單位數而計算的。平均數計算公式如下：

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + \cdots + x_n}{n}$$

\bar{X} 為平均數， x_1 為各單位標誌值（變數值）， n 為總體單位數（項數）。

三、單因子變異數分析(One-way ANOVA)

變異數分析(analysis of variance; 簡稱 ANOVA)是檢定三組或三組以上的平均數差異顯著性，也就是檢定三組或三組以上相互獨立的群組，它們的期望值是否一樣，比較樣本與樣本間平均數的差異情況。如果只有一個自變項的變異數分析，稱為單因子變異數分析。在統計分析中，總變異數等於組間變異數加組內變異數，公式如下：

(一)總變異數 (TSS) : $\sum_i \sum_j (Y_{ij} - \bar{Y})^2$

i 為組別 ($i=1, 2, \dots, I$)， j 為觀測值個數 ($j=1, 2, 3, \dots, J$)， Y_{ij} 為第 i 組第 j 個觀測值， \bar{Y} 為所有觀測值的平均數。

(二)組間變異量 (BSS) : $\sum_i n_i (\bar{y}_i - \bar{y})^2$

n_i 為 i 組內觀測值總數， \bar{y}_i 為第 i 組的平均數

(三)組內變異量 (WSS) : $\sum_i \sum_j (Y_{ij} - \bar{y}_i)^2$

由上述的計算公式可知，BSS 代表所有觀測值的期望值與分組後各組內的期望值差異，當各組的期望值沒有差異的時候，BSS=0，這個時候我們會認為各組間平均值就沒有差異存在；當 WSS=0 的情況，代表各組內的所有觀測值與各組的期望值沒有差異存在，因此只有 WSS 與 BSS 都為 0 情況下，我們才能斷定所有觀測值達到完美的一致。然而當 WSS>0，BSS=0 的情況，則是各組期望值達到一致，但組內卻存在變異，WSS=0，BSS>0，則是組內沒有變異存在，但各組間卻存在差異。因此必須比較 WSS 與 BSS 的差異來判斷變異數分析的結果，

也就是各組期望值是否有差異存在。而這個部份在比較變異量的過程中，必須考量到各組變易量會受到觀測數量與組別數量的多寡而有所差異，因此必須進行自由度的調整，也就是計算出均方值來比較組內變異與組間變異量。

a. 組間均方 BMSS: $\frac{BSS}{k-1} = \frac{\sum_i n_i (\bar{y}_i - \bar{y})^2}{k-1}$

b. 組內均方 WMSS: $\frac{WSS}{N-k} = \frac{\sum_i \sum_j (Y_{ij} - \bar{y}_i)^2}{N-k}$

其中 k 為組別數量，N 為觀測值總數。兩個均方值的比較為 $\frac{BMSS}{WMSS}$ ，此比較值也稱為 F 檢定值。F 越大，則組間均方大於組內均方，也就是組間變異量大於組內變異量，各組間的差異遠超出總期望值離差，代表各組的平均數存在明顯的差異；相反的，F 越小甚至於逼近於 0，則是組間變異量小於組內變異量，代表各組間的差異很小，各組平均數則不存在明顯的差異。因此本研究以單因子變異數分析探討不同背景的消費者，對於家具抽屜把手的設計與材質喜好度之差異情形。

四、假設檢定(Hypothesis Testing)

在統計學中，假設檢定分為虛無假設及對立假設。虛無假設是做統計檢驗時的一類假設一般是希望能證明為錯誤的假設，或者是需要著重考慮的假設。與虛無假設相對的是對立假設，即希望證明是正確的另一種可能。

五、自由度(Degree of Freedom)

在統計學中，自由度是指當以樣本的統計量來估計母體的參數時，樣本中獨立或能自由變化的數據的個數，稱為該統計量的自由度。

六、顯著性(Significance Testing)

顯著性檢驗是事先對總體的參數或總體分佈形式做出一個假設，然後利用樣本信息來判斷這個假設是否合理，即判斷總體的真實情況與原假設是否有顯著的差異。其中F檢定的F值可用來判斷組跟組之間是否存在顯著的差異，F值越大代表組跟組之間的差異越大，F值越小代表組內的差異越小。



第四章 研究實施與結果分析

本研究主要目的在探討超耐磨地板之現況，並調查消費者對超耐磨地板色系及拼花的喜好程度，以問卷調查方式蒐集資料。本章將依據問卷調查後所得資料，根據研究目的及研究假設，進行分析與統計數據，以探討消費者對超耐磨地板「色系」與「拼花」之喜好度，並根據研究結果提出適合的分析與建議。

第一節 實施調查

本研究以電腦網路問卷調查法進行實施調查，廣泛蒐集超耐磨地板樣本，並以電腦繪圖方式描繪出具有代表性的幾種「色系」及「拼接」來設計問卷。問卷對象以台灣地區北部地區、中部地區、南部地區、東部地區及外島（離島）消費者為研究對象，填寫本研究「室內用木質地板喜好度問卷調查表」。根據填答結果分析討論消費者對超耐磨地板「特性」、「色系」及「拼接」的喜好度差異。問卷採取評定量表進行分析，李克特量表計分。在室內超耐磨地板「色系」及「拼接」的部分區分為五等級，五分為「非常喜歡」、四分為「喜歡」、三分為「普通」、兩分為「不喜歡」、一分为「非常不喜歡」。受試者在量表中若選擇分數越高的選項，表示其喜好度越高，反之則喜好度越低。

本網路問卷於民國 108 年 04 月 01 日寄發問卷，至 108 年 04 月 30 日問卷截止收件，採取「隨機抽樣」方式發放，請填答者透過網路填答「室內用木質地板喜好度」問卷調查表之問卷。研究問卷共計寄出 416 份問卷，扣除無效問卷後，有效問卷為 336 份，問卷有效回收率為 80.7%。

第二節 消費者對超耐磨地板之基本資料分析

本研究依據研究目的填答問卷之消費者區分為性別、年齡、學歷、專業別、平均月收入、居住地區等六類自變項進行統計及分析比較。

一、不同「性別」消費者對於超耐磨地板之次數統計及分析

本研究樣本共計取樣 336 人，男性填答者共計 164 位，佔總比例 48.8%，其女性填答者共計 172 位，佔總比例 51.2%，兩性之比例接近 1:1 的比例。如表 4-1 所示。

表 4-1 消費者「性別」之統計及分析

		1-1性別			
		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	男	164	48.8	48.8	48.8
	女	172	51.2	51.2	100.0
	總計	336	100.0	100.0	

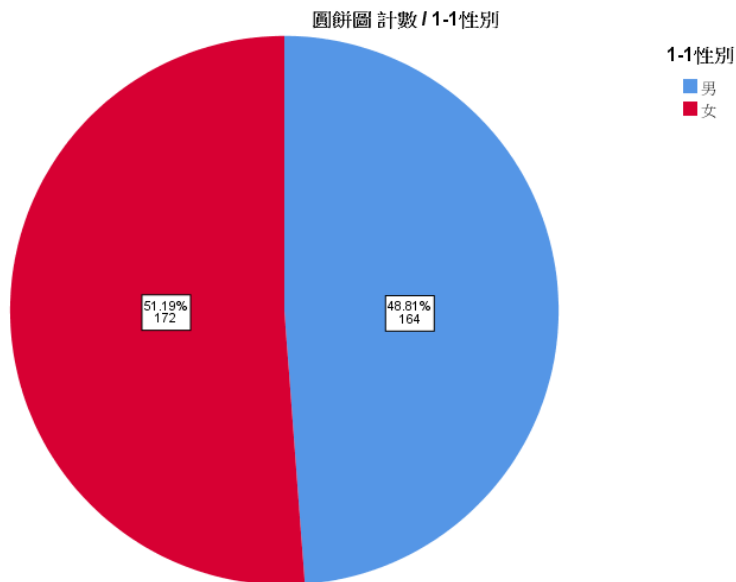


圖 4-1 消費者「性別」之圓餅圖

二、不同「年齡」消費者對於超耐磨地板之次數統計及分析

如表 4-2 所示，20 歲以下之組群有 9 位，佔總比例 2.7%，因受測樣本數量不足，該組群不列入分析；21~30 歲之組群有 46 位，佔總比例 13.7%，31~40 歲之組群有 103 位，佔總比例 30.7%；41~50 歲之組群有 145 位，佔總比例 43.2%；51~60 歲之組群有 33 位，佔總比例 9.8%，其最大組群落在 41~50 歲之間，佔總比超過四成，如再加上 51~60 歲之組群比例，就達 53%，超過過半比例，也符合社會經濟主力之組群。

表 4-2 消費者「年齡」之統計及分析

		1-2 年齡			
		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	20歲以下	9	2.7	2.7	2.7
	21~30歲	46	13.7	13.7	16.4
	31~40歲	103	30.7	30.7	47.0
	41~50歲	145	43.2	43.2	90.2
	51~60歲	33	9.8	9.8	100.0
	總計	336	100.0	100.0	

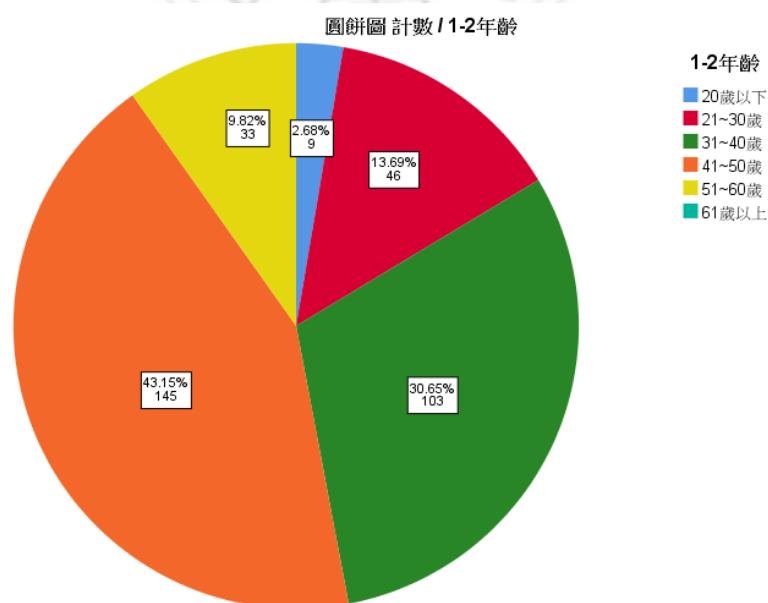


圖 4-2 消費者「年齡」之圓餅圖

三、不同「學歷」消費者對於超耐磨地板喜好度之次數統計及分析

如表 4-3 所示，國中及以下之學歷組群只有 2 位，佔總比例 0.6%，因受測樣本數量不足，該組群不列入分析；高中職組群有 30 位，佔總比例 8.9%；大專組群共有 248 位，佔總比例 73.8%；研究所及以上組群有 56 位，佔總比例 16.7%。

表 4-3 消費者「學歷」之統計及分析

		1-3學歷			
		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	國中及以下	2	.6	.6	.6
	高中職	30	8.9	8.9	9.5
	大專	248	73.8	73.8	83.3
	研究所及以上	56	16.7	16.7	100.0
	總計	336	100.0	100.0	

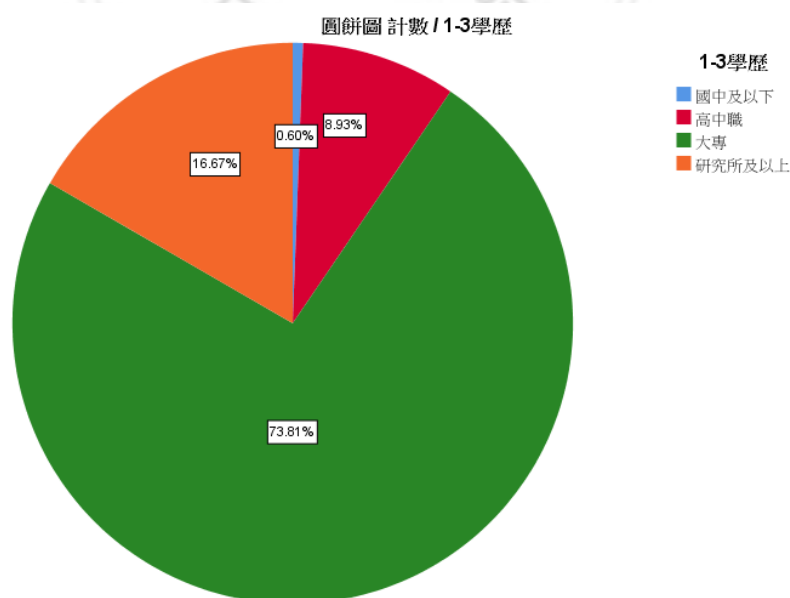


圖 4-3 消費者「學歷」之圓餅圖

四、不同「專業別」消費者對於超耐磨地板喜好度之次數統計及分析

如表 4-4 所示，消費者組群共有 197 位，佔總比例 58.6%，建築師組群有 33 位，佔總比例 9.8%，室內設計師組群有 55 位，佔總比例 16.4%，與木質地板相關專業人士組群有 51 位，佔總比例 15.2%；其消費者佔比近總受測者之六成。

表 4-4 消費者「專業別」之統計及分析

1-4專業人士與非專業人士		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	消費者	197	58.6	58.6	58.6
	建築師	33	9.8	9.8	68.5
	室內設計師	55	16.4	16.4	84.8
	與木質地板相關專業人士	51	15.2	15.2	100.0
	總計	336	100.0	100.0	

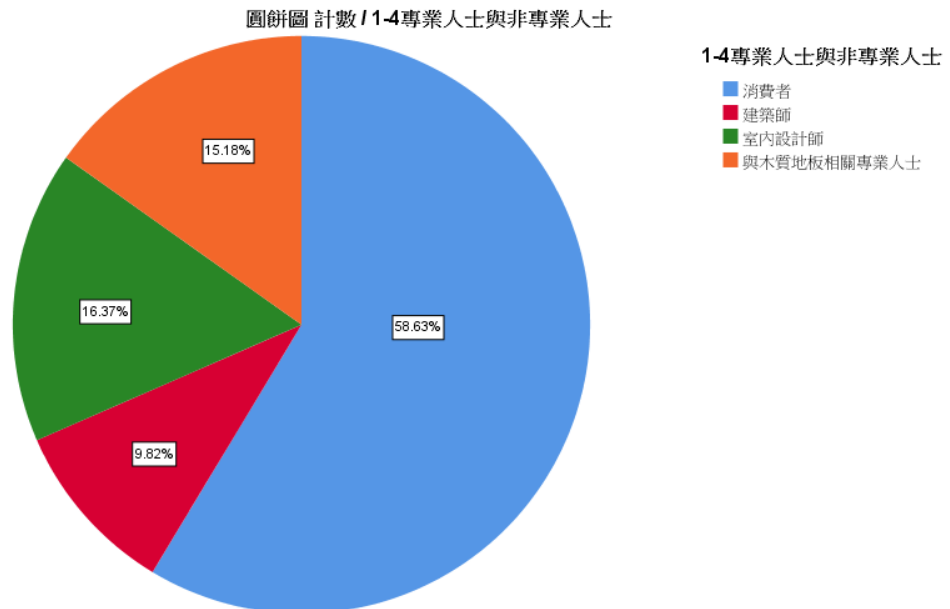


圖 4-4 消費者「專業別」之圓餅圖

五、不同「平均月收入」消費者對於超耐磨地板喜好度之次數統計及分析

如表 4-5 所示，平均月收入在 20,000 元以下組群有 37 位，佔總比例 11%，平均月收入在 20,001~40,000 元以組群有 77 位，佔總比例 22.9%，平均月收入在 40,001~60,000 元以組群有 149 位，佔總比例 44.3%，平均月收入在 60,001~80,000 元以組群有 58 位，佔總比例 17.3%，平均月收入在 80,000 元以上組群有 15 位，佔總比例 4.5%。

表 4-5 消費者「平均月收入」之統計及分析

		1-5 平均月收入			
		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	20,000 以下	37	11.0	11.0	11.0
	20,001~40,000	77	22.9	22.9	33.9
	40,001~60,000	149	44.3	44.3	78.3
	60,001~80,000	58	17.3	17.3	95.5
	80,000 以上	15	4.5	4.5	100.0
	總計	336	100.0	100.0	

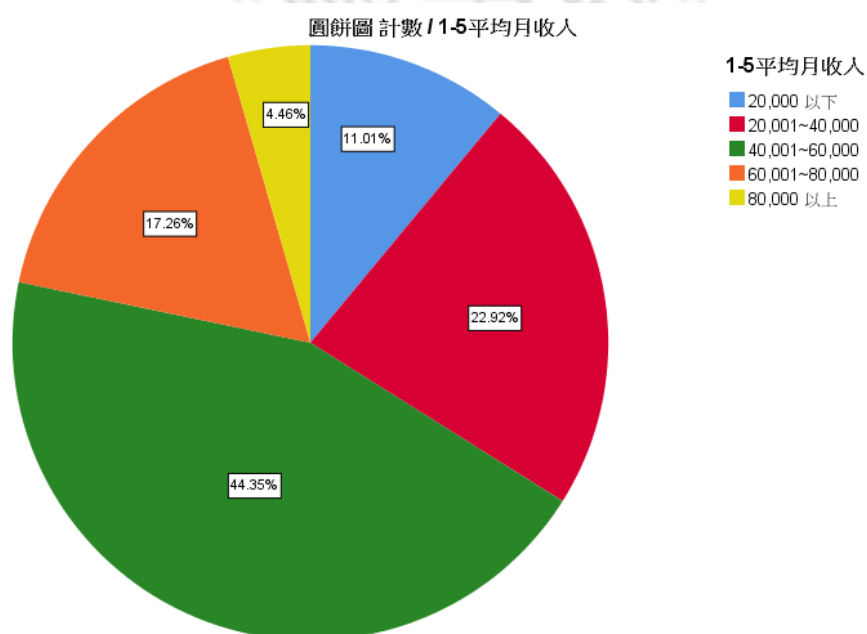


圖 4-5 消費者「平均月收入」之圓餅圖

六、不同「居住地區」消費者對於超耐磨地板喜好度之次數統計及分析

如表 4-6 所示，居住區域在北部地區之組群有 82 位，佔總比例 24.4%，居住區域在中部地區之組群有 174 位，總比例 51.8%，居住區域在南部地區之組群有 67 位，總比例 19.9%，居住區域在東部地區之組群有 12 位，總比例 3.6%，居住區域在外島或離島地區之組群只有 1 位，總比例 0.3%；其東部地區之受測者數量較為不足，較無法代表全東部地區之結論。

表 4-6 消費者「居住區域」之統計及分析

1-6居住區域		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	北部地區	82	24.4	24.4	24.4
	中部地區	174	51.8	51.8	76.2
	南部地區	67	19.9	19.9	96.1
	東部地區	12	3.6	3.6	99.7
	外島及離島地區	1	.3	.3	100.0
	總計	336	100.0	100.0	

圓餅圖計數 / 1-6居住區域

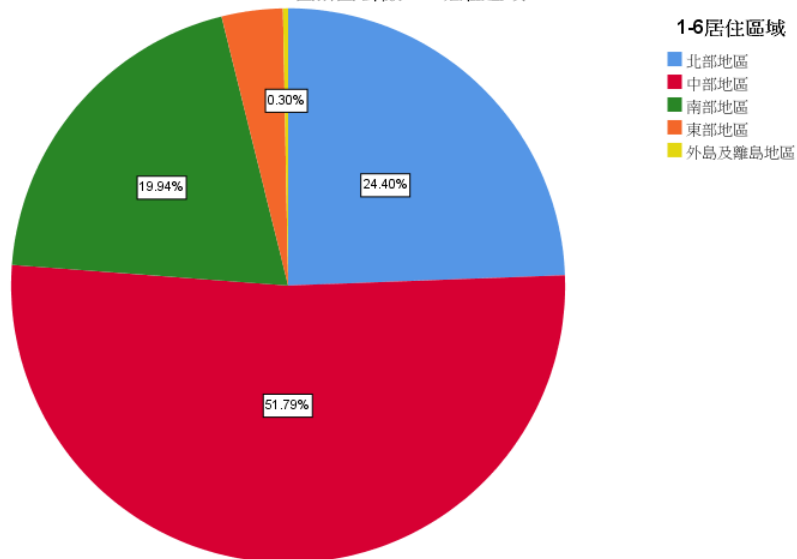


圖 4-6 消費者「居住區域」之圓餅圖

第三節 消費者對超耐磨地板之「特性」與「希望合理售價」 分析

本研究依據研究目的填答問卷之消費者對超耐磨地板之特性與希望合理售價二大類自變項進行統計及分析比較。

一、消費者對於超耐磨地板之「特性」統計及分析

本研究依據超耐磨地板特有之特性，區分為十大優點，包含「耐磨、耐刮、抗衝擊」、「抗污、好保養、低甲醛」、「吸音、隔音效果」、「抗潮濕、抗水氣」、「防蟲蛀、防白蟻」、「防鏽」、「可拆裝、可搬運」、「有養寵物」、「大尺寸」及「不會破壞原有地材」十種類別，作為測量內涵。依照受測者的喜好可複選三項作為統計及分析，結果如圖 4-7 所示。

如圖 4-7 所示，消費者對其超耐磨地板之「耐磨、耐刮、抗衝擊」組群有 308 人次，佔總比例 91.67%，「抗污、好保養、低甲醛」組群有 217 人次，佔總比例 64.58%，「吸音、隔音效果」組群有 56 人次，佔總比例 16.67%，「抗潮濕、抗水氣」組群有 93 人次，佔總比例 27.68%，「防蟲蛀、防白蟻」組群有 72 人次，佔總比例 21.43%，「防鏽」組群有 18 人次，佔總比例 5.36%，「可拆裝、可搬運」組群有 64 人次，佔總比例 19.05%，「有養寵物」組群有 60 人次，佔總比例 17.86%，「大尺寸」組群只有 3 人次，佔總比例 0.01%，「不會破壞原有地材」組群有 53 人次，佔總比例 15.78%。

其消費者對於超耐磨地板之「特性」前三名分別「耐磨、耐刮、抗衝擊」、「抗污、好保養、低甲醛」及「抗潮濕、抗水氣」可作為後續相關人員選購之參考。

數量

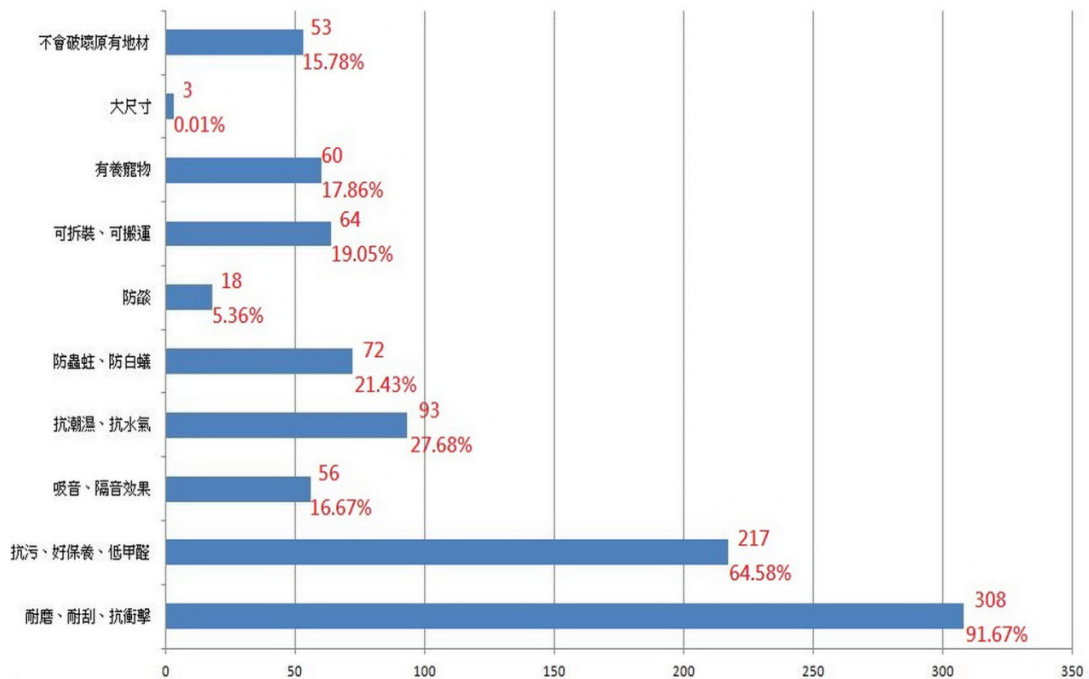


圖 4-7 超耐磨地板「特性」之長條圖

二、消費者對於超耐磨地板之「希望合理售價」統計及分析

如表 4-8 所示，希望合理售價在 3,000 元以下/坪組群有 51 位，佔總比例 15.2%，希望合理售價在 3,001~4,000 元/坪之組群有 151 位，佔總比例 44.9%，希望合理售價在 4,001~5,000 元/坪之組群有 104 位，佔總比例 31.0%，希望合理售價在 5,001~6,000 元/坪之組群有 25 位，佔總比例 7.4%，希望合理售價在 6,001~7,000 元/坪之組群只有 5 位，佔總比例 1.5%。

由此得知，其消費者選購超耐磨地板之希望合理售價落在「3,001~4,000 元/坪」及「4,001~5,000 元/坪」這兩組群，售價費用如再往上之層級，其接受度就極速下降。

表 4-7 消費者「希望合理售價」之統計及分析

三、合理售價-喜好度調查					
		次數分配表	百分比	有效百分比	累積百分比
有效	3,000 元以下/坪	51	15.2	15.2	15.2
	3,001 ~ 4,000元/坪	151	44.9	44.9	60.1
	4,001 ~ 5,000元/坪	104	31.0	31.0	91.1
	5,001 ~ 6,000元/坪	25	7.4	7.4	98.5
	6,001 ~ 7,000元/坪	5	1.5	1.5	100.0
	總計	336	100.0	100.0	

圓餅圖 計數 / 三、合理售價-喜好度調查

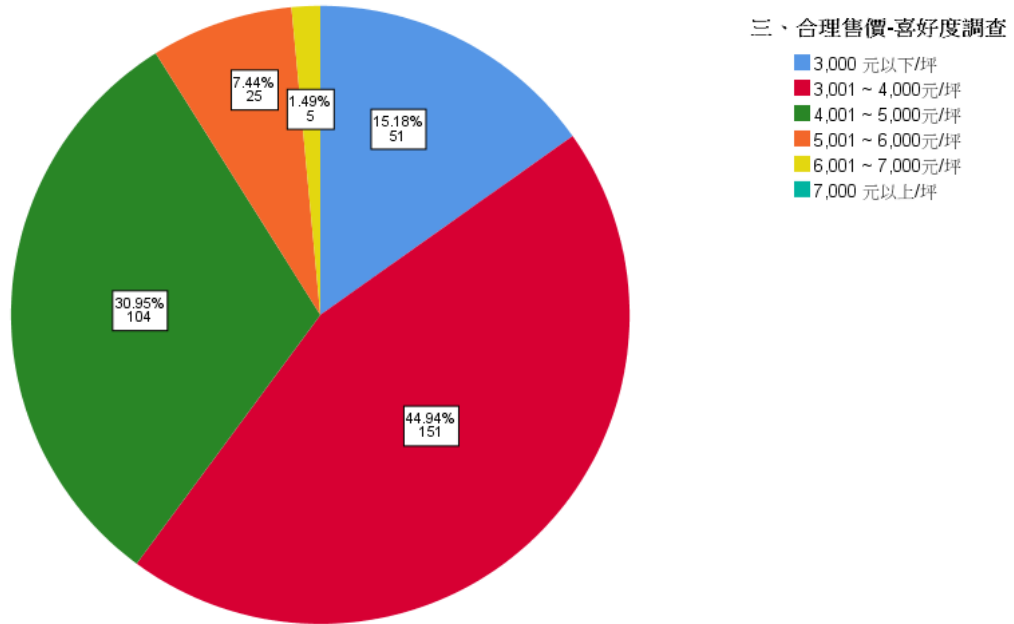


圖 4-8 消費者「居住區域」之圓餅圖

第四節 消費者對超耐磨地板之「色系」喜好度分析

本研究依據研究目的填答問卷針對不同性別、年齡、學歷、專業別、平均月收入、居住地區之消費者對超耐磨地板色系區分為「經典橡木-色系」、「森林橡木-色系」、「白色橡木-色系」及「淺混泥土-色系」等四大色系進行平均數的統計及分析比較。

一、不同「性別」消費者對超耐磨地板喜好度問之「色系」統計及分析

本研究針對不同性別的消費者對超耐磨地板之「地板色系」統計及分析結果，結果如表 4-2 所示。

表 4-8 不同性別之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析

		平方和	自由度	均方	F	顯著性
經典橡木-色系喜好度	群組之間	.387	1	.387	.624	.430
	群組內	207.253	334	.621		
	總計	207.640	335			
森林橡木-色系喜好度	群組之間	3.031	1	3.031	4.067	.045
	群組內	248.921	334	.745		
	總計	251.952	335			
白色橡木-色系喜好度	群組之間	.005	1	.005	.007	.932
	群組內	230.992	334	.692		
	總計	230.997	335			
淺灰混凝土-色系喜好度	群組之間	.008	1	.008	.007	.933
	群組內	384.822	334	1.152		
	總計	384.830	335			

由表 4-8 所示，在不同性別之消費者對於「地板色系」並無顯著性差異；其中以「淺灰混凝土-色系」和「白色橡木-色系」數值最為接近，不同性別之消費者在選用此兩組色系時，有著可相互取代及相互替換之關係，而「經典橡木-色系」位居其中，「森林橡木-色系」顯著性相關較大。

「森林橡木-色系」相較於其他三組色系有著明顯的落差值，故消費者採用改色系時，其較無替代性。

不同性別之消費者對於「地板色系」喜好度並無顯著性。

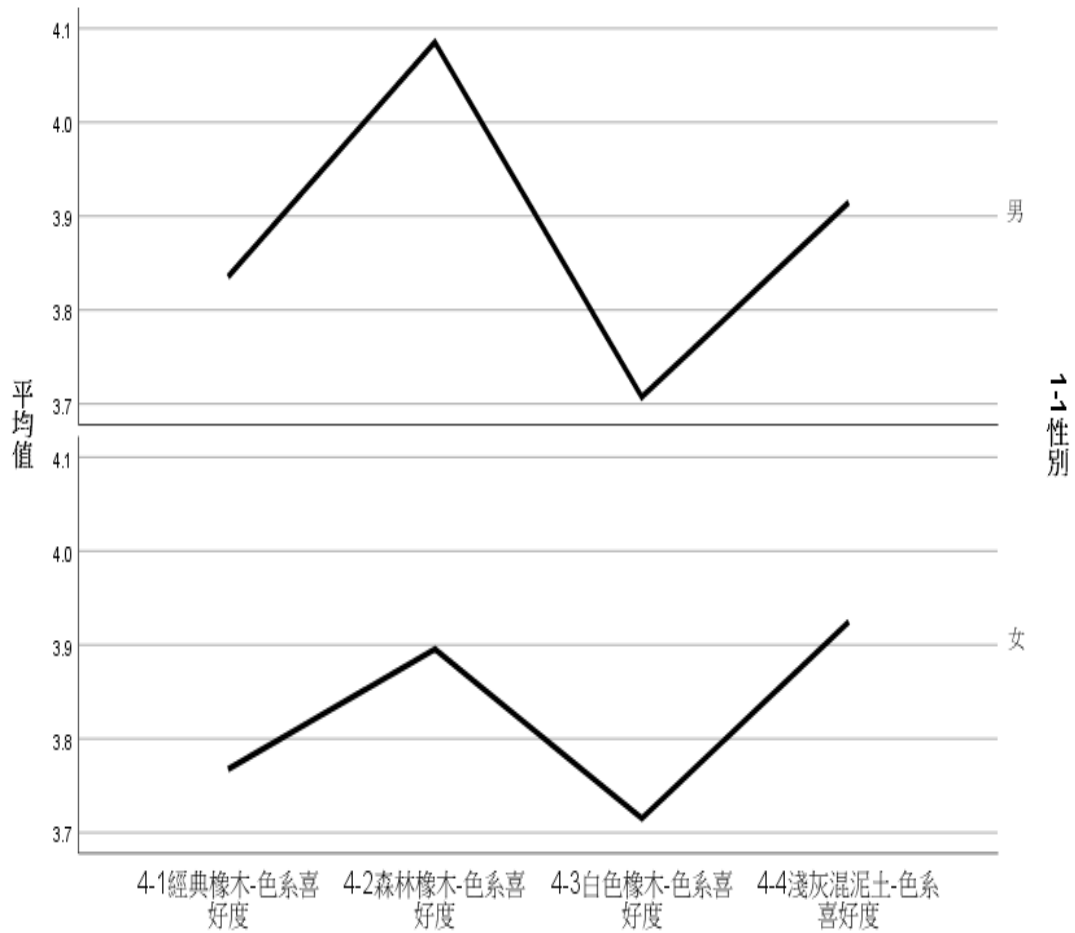


圖 4-9 不同性別之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖

二、不同「年齡」消費者對超耐磨地板喜好度問之「色系」統計及分析

本研究針對不同年齡的消費者對超耐磨地板之「地板色系」統計及分析結果，結果如表 4-2 所示。

表 4-9 不同年齡之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析

		平方和	自由度	均方	F	顯著性
經典橡木-色系喜好度	群組之間	6.771	4	1.693	2.790	.026
	群組內	200.869	331	.607		
	總計	207.640	335			
森林橡木-色系喜好度	群組之間	6.998	4	1.749	2.364	.053
	群組內	244.955	331	.740		
	總計	251.952	335			
白色橡木-色系喜好度	群組之間	.784	4	.196	.282	.890
	群組內	230.213	331	.696		
	總計	230.997	335			
淺灰混凝土-色系喜好度	群組之間	.440	4	.110	.095	.984
	群組內	384.390	331	1.161		
	總計	384.830	335			

由表 4-9 所示，在不同年齡之消費者對於「地板色系」並無顯著性差異；「淺灰混凝土-色系」和「白色橡木-色系」數值依然最為接近，不同年齡之消費者在選著地板色系時，此兩組色系時，依然有著可相互取代及相互替換之關係。

「森林橡木-色系」與「經典橡木-色系」其顯著性較近，該兩組色系可歸類在同一群組；對於「經典橡木-色系」之顯著性相對較大，經推論因該為消費者因年齡的增長轉向喜好相對深色沉穩的色系。

有此推論，在不同年齡之消費者選定木質地板色系時可依照年齡之化分為兩大組別，其組別間之色系選擇有著可相互取代之性。

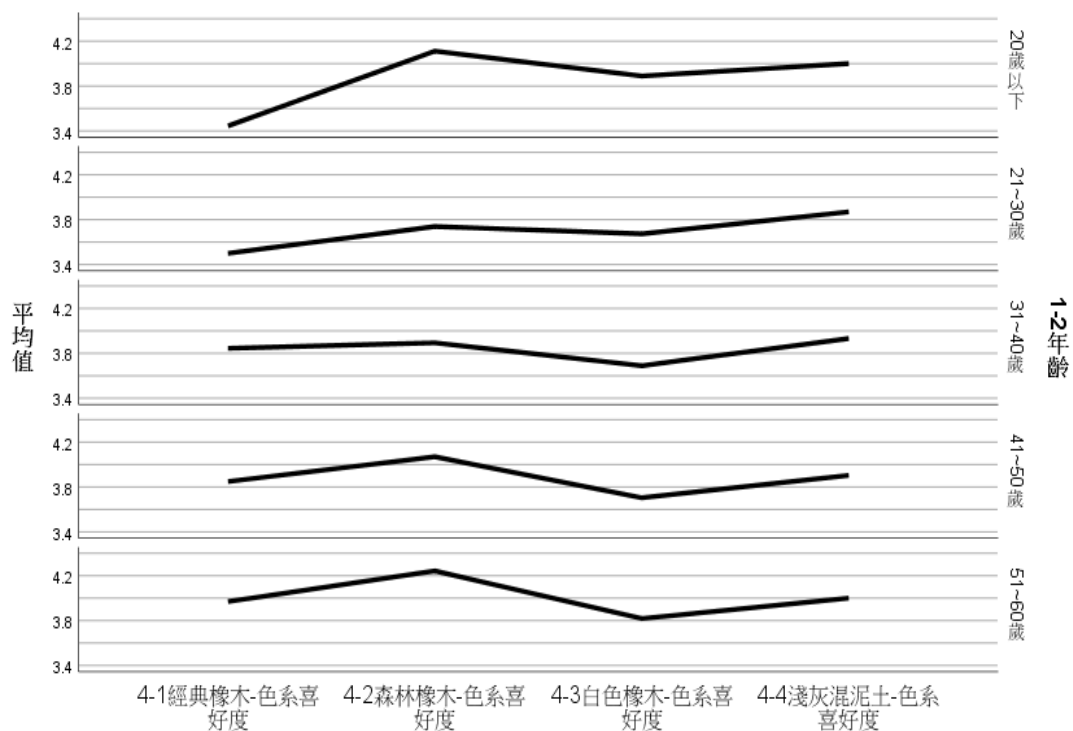


圖 4-10 不同年齡之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖

三、不同「學歷」消費者對超耐磨地板喜好度問之「色系」統計及分析

本研究針對不同學歷的消費者對超耐磨地板之「地板色系」統計及分析結果，結果如表 4-10 所示。

表 4-10 不同學歷之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析

		平方和	自由度	均方	F	顯著性
經典橡木-色系喜好度	群組之間	2.107	3	.702	1.135	.335
	群組內	205.533	332	.619		
	總計	207.640	335			
森林橡木-色系喜好度	群組之間	2.830	3	.943	1.257	.289
	群組內	249.122	332	.750		
	總計	251.952	335			

白色橡木-色系喜好度	群組之間	3.674	3	1.225	1.789	.149
	群組內	227.323	332	.685		
	總計	230.997	335			
淺灰混凝土-色系喜好度	群組之間	2.517	3	.839	.729	.536
	群組內	382.313	332	1.152		
	總計	384.830	335			

由表 4-10 所示，不同學歷之消費者對於「地板色系」並無顯著性差異；其「淺灰混凝土-色系」顯著性最小；「經典橡木-色系」與「森林橡木-色系」落於同一組群之選擇。

不同學歷之消費者對於「白色橡木-色系」有著相對較為顯著的差異性，故可單獨區分為一類。

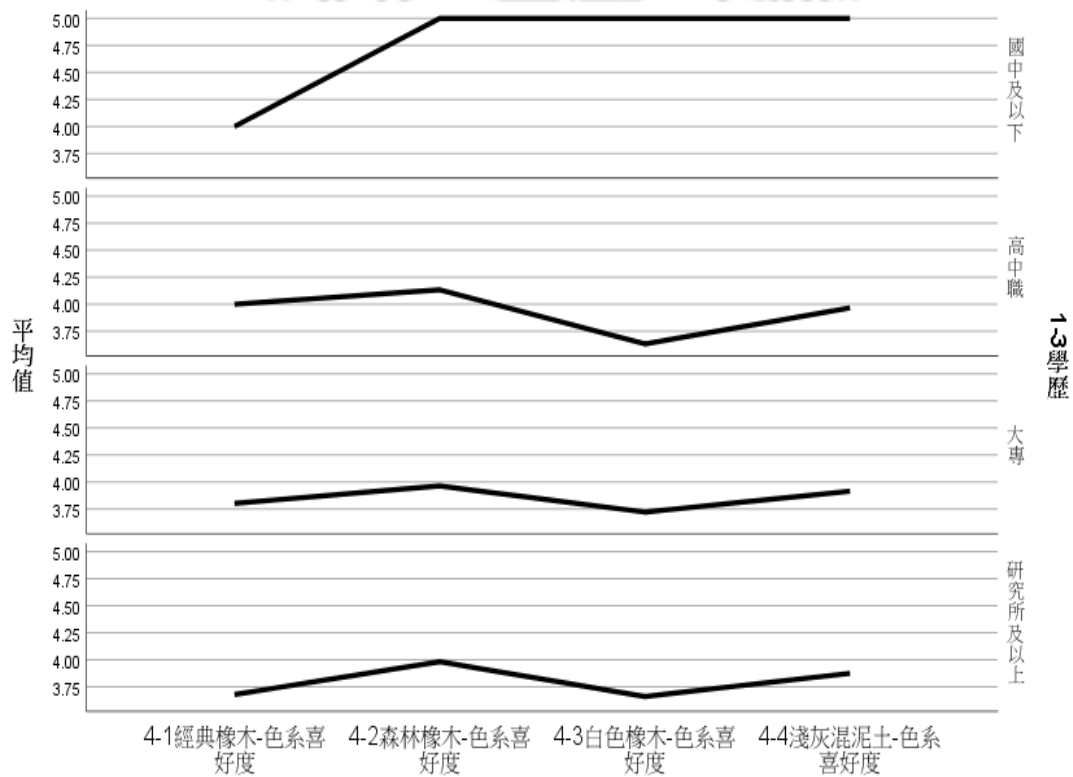


圖 4-11 不同學歷之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖

四、不同「專業別」消費者對超耐磨地板喜好度問之「色系」統計 及分析

本研究針對不同專業的消費者對超耐磨地板之「地板色系」喜好度的滿意度統計結果，結果如表 4-11 所示。

表 4-11 不同專業別之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析

		平方和	自由度	均方	F	顯著性
經典橡木-色系喜好度	群組之間	7.634	3	2.545	4.224	.006
	群組內	200.005	332	.602		
	總計	207.640	335			
森林橡木-色系喜好度	群組之間	12.412	3	4.137	5.734	.001
	群組內	239.540	332	.722		
	總計	251.952	335			
白色橡木-色系喜好度	群組之間	3.288	3	1.096	1.598	.190
	群組內	227.709	332	.686		
	總計	230.997	335			
淺灰混凝土-色系喜好度	群組之間	13.676	3	4.559	4.078	.007
	群組內	371.154	332	1.118		
	總計	384.830	335			

由表 4-11 所示，不同專業別之消費者對於「地板色系」有著顯著性差異；不同專業別之消費者在「森林橡木-色系」組群中，顯見性屈近於 0，有著一致性的選擇。

不同專業別之消費者在「經典橡木-色系」與「淺灰混凝土-色系」之喜好度雖有顯著性，但其落差並不大，接近於無顯著性差別。

不同專業別之消費者在「白色橡木-色系」有著相對較為顯著的差異性，故可單獨區分為一類。

以不同專業別之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析結果，可推論該組為「有顯著性」差異；對其「地板色系」之選定因特別加以區分選定。

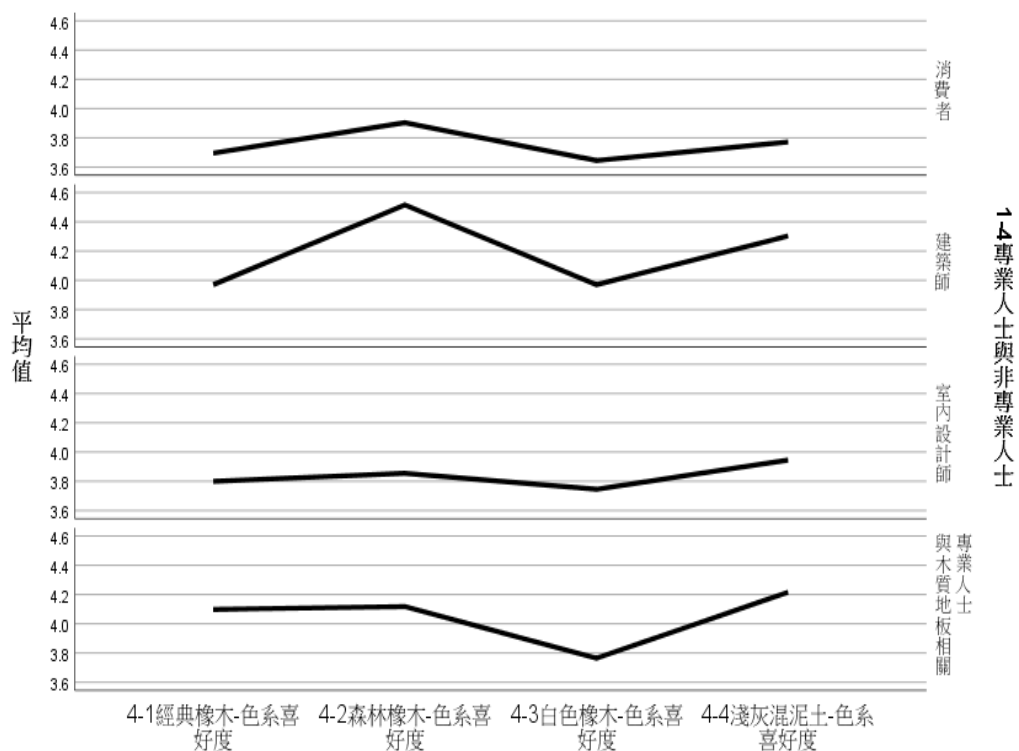


圖 4-12 不同專業之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖

五、不同「月平均收入」消費者對超耐磨地板喜好度問之「色系」統計及分析

本研究針對不同月平均收入的消費者對超耐磨地板之「地板色系」喜好度統計結果，結果如表 4-12 所示。

表 4-12 不同月收入之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析

		平方和	自由度	均方	F	顯著性
經典橡木-色系喜好度	群組之間	8.667	4	2.167	3.604	.007
	群組內	198.973	331	.601		
	總計	207.640	335			
森林橡木-色系喜好度	群組之間	7.888	4	1.972	2.674	.032
	群組內	244.065	331	.737		
	總計	251.952	335			
白色橡木-色系喜好度	群組之間	1.603	4	.401	.578	.679
	群組內	229.394	331	.693		
	總計	230.997	335			
淺灰混凝土-色系喜好度	群組之間	4.634	4	1.158	1.009	.403
	群組內	380.197	331	1.149		
	總計	384.830	335			

由表 4-12 所示，不同月收入之消費者對於「地板色系」有著顯著性差異；在「經典橡木-色系」顯著性最大；「森林橡木-色系」顯著性居中，該兩組之地板色系可區分為同一類型；

「白色橡木-色系」與「淺灰混凝土-色系」組別之顯著性較小，可將該兩組別規類於同一群組。

推論不同月收入之消費者因「年齡的增長」之因素，讓其月收入進而增加，故對其「地板色系」也因此有著顯著性差異。

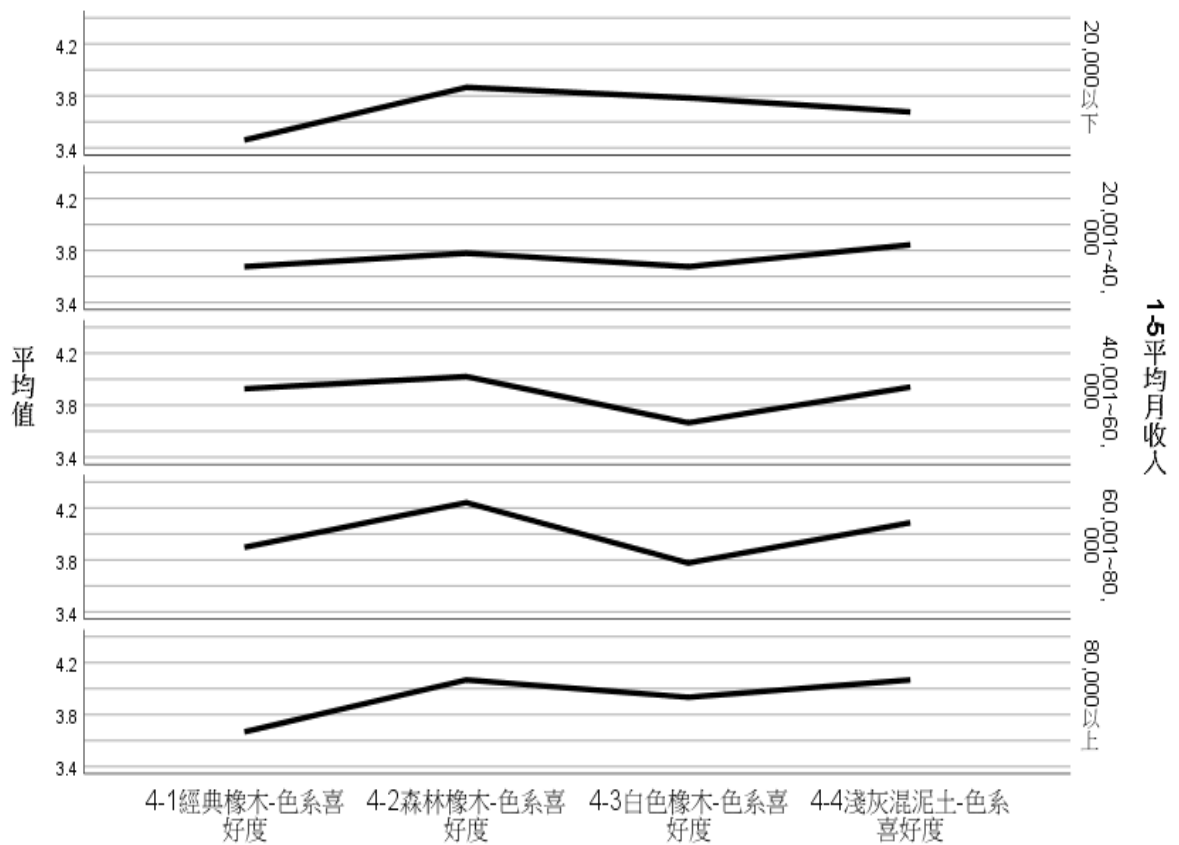


圖 4-13 不同平均月收入之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖

六、不同「居住地區」消費者對超耐磨地板喜好度問之「色系」統計及分析

本研究針對不同居住地區的消費者對超耐磨地板之「地板色系」喜好度統計分析，結果如表 4-13 所示。

表 4-13 不同居住地區之消費者對於「地板色系」喜好度統計分析

		平方和	自由度	均方	F	顯著性
經典橡木-色系喜好度	群組之間	6.977	4	1.744	2.877	.023
	群組內	200.663	331	.606		
	總計	207.640	335			
森林橡木-色系喜好度	群組之間	2.817	4	.704	.936	.443
	群組內	249.135	331	.753		
	總計	251.952	335			
白色橡木-色系喜好度	群組之間	1.807	4	.452	.652	.626
	群組內	229.190	331	.692		
	總計	230.997	335			
淺灰混泥土-色系喜好度	群組之間	10.169	4	2.542	2.246	.064
	群組內	374.661	331	1.132		
	總計	384.830	335			

由表 4-13 所示，不同居住地區之消費者對於「地板色系」在「經典橡木-色系」顯著性最大，其次為「淺灰混泥土-色系」，此兩數據最為接近，但其色地板色系確為兩個極端，推論消費者會因北、中、南不同的居住地區而對地板色系有著極端的選擇差異。

「森林橡木-色系」及「白色橡木-色系」顯著性居中，相對數據落差較小，可歸類於同一組群；其兩色系因有著可相互取代及相互替換之關係。

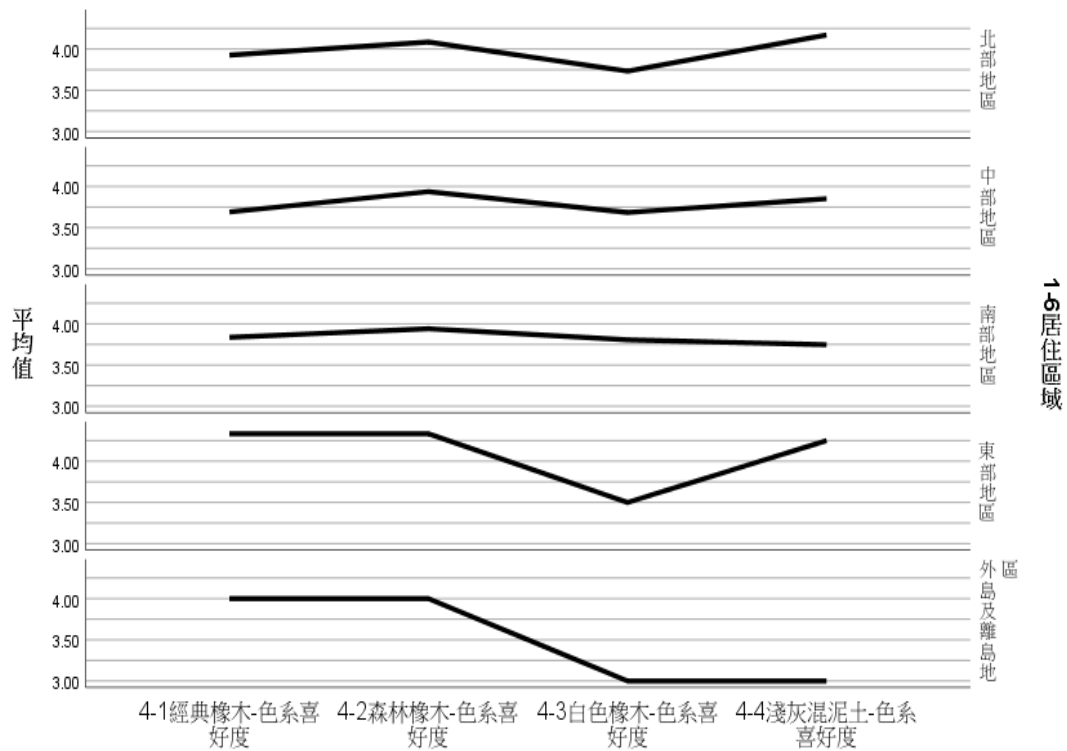


圖 4-14 不同居住地區之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度折線圖

第五節 消費者對超耐磨地板之「拼接」喜好度分析

本研究依據研究目的填答問卷針對不同性別、年齡、學歷、專業別、平均月收入、居住地區之消費者對超耐磨地板色系區分為「1/2 交釘」、「1/3 交釘」、「步步高昇」、「自然交釘」、「對齊排列」、「寬窄拼法」、「人形拼法」及「箭頭拼法」等八大拼接方式進行平均數的統計及分析比較。

一、不同「性別」消費者對超耐磨地板喜好度問之「地板拼接」統計及分析

本研究針對不同性別的消費者對超耐磨地板之「地板拼接」喜好度的滿意度統計結果，結果如表 4-14 所示。

表 4-14 不同性別之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度

拼花 性別		1/2交釘 拼花	1/3交釘 拼花	步步高昇 拼花	自然交釘 拼花	對齊排列 拼花	寬窄拼法 拼花	人形拼法 拼花	箭頭拼法 拼花
男	平均值	3.92	3.82	3.60	3.79	3.09	1.90	2.86	3.48
	N	164	164	164	164	164	164	164	164
	標準偏差	1.074	1.039	.951	.932	1.014	.963	.813	.832
女	平均值	3.93	3.60	3.35	3.94	3.12	1.84	2.75	3.37
	N	172	172	172	172	172	172	172	172
	標準偏差	1.074	1.000	.882	.922	1.061	.916	.817	.886
總計	平均值	3.93	3.71	3.47	3.87	3.11	1.87	2.80	3.42
	N	336	336	336	336	336	336	336	336
	標準偏差	1.072	1.024	.923	.929	1.037	.938	.816	.860

由表 4-14 所示，男性消費者對於室內用木質地板喜好度之「地板拼花」喜好度的滿意度之平均數以「1/2 交釘」3.92 最高，其餘選項依序為「1/3 交釘」3.82，「經典橡木」3.84，「自然交釘」3.79，「步步高昇」3.60，「箭頭拼法」3.48，「對齊排法」3.09，「人形拼法」2.86，「寬窄拼法」1.90 最低。

由表 4-14 所示，女性消費者對於室內用木質地板喜好度之「地板拼花」喜好度的滿意度之平均數以「自然交釘」3.94 最高，其餘選項依序為「1/2 交釘」3.93，「1/3 交釘」3.60，「箭頭拼法」3.37，「步步高昇」3.35，「自然交釘」3.12，「人形拼法」2.75，「寬窄拼法」1.84 最低。



圖 4-15 不同性別之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖

二、不同「年齡」消費者對超耐磨地板喜好度問之「地板拼接」統計及分析

本研究針對不同年齡的消費者對超耐磨地板之「地板拼接」喜好度的滿意度統計結果，結果如表 4-15 所示。

表 4-15 不同年齡之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度

年齡		拼花	1/2交釘	1/3交釘	步步高昇	自然交釘	對齊排列	寬窄拼法	人形拼法	箭頭拼法
		拼花	拼花	拼花	拼花	拼花	拼花	拼花	拼花	拼花
20歲以下	平均值		4.00	4.11	3.33	3.89	3.33	2.44	2.67	3.00
	N		9	9	9	9	9	9	9	9
	標準偏差		1.118	.928	.500	.928	.866	1.236	.500	1.225
21~30歲	平均值		3.87	3.80	3.48	4.11	3.28	2.00	2.70	3.28
	N		46	46	46	46	46	46	46	46
	標準偏差		1.067	1.067	.781	.767	1.089	.989	.916	.958
31~40歲	平均值		3.94	3.58	3.50	3.95	3.00	1.75	2.79	3.50
	N		103	103	103	103	103	103	103	103
	標準偏差		1.092	1.034	.999	.901	1.085	.860	.824	.906

41~50 歲	平均值	3.91	3.74	3.50	3.78	3.02	1.83	2.84	3.42
	N	145	145	145	145	145	145	145	145
	標準偏差	1.067	.993	.951	.961	.989	.908	.796	.770
51~60 歲	平均值	4.00	3.76	3.30	3.64	3.52	2.06	2.88	3.48
	N	33	33	33	33	33	33	33	33
	標準偏差	1.090	1.091	.847	1.025	.972	1.088	.820	.834
總計	平均值	3.93	3.71	3.47	3.87	3.11	1.87	2.80	3.42
	N	336	336	336	336	336	336	336	336
	標準偏差	1.072	1.024	.923	.929	1.037	.938	.816	.860

由表 4-15 所示，21~30 歲的消費者對於室內用木質地板喜好度之「地板拼花」喜好度的滿意度之平均數以「自然交釘-拼花」4.11 為最高，31~40 歲的消費者也是以「自然交釘-拼花」3.95 最高，41~50 歲的消費者則改以「1/2 交釘-拼花」3.91 最高，51~60 歲的消費者也是以「1/2 交釘-拼花」3.93 最高；20 歲以下之消費者因只有個位數，數量過低，故不列入分析。

由表 4-15 所示，不同年齡層對「地板拼花」喜好度的滿意度區分成兩大族群，40 歲之前的年齡層偏好「自然交釘-拼花」，40 歲之後的年齡層偏好以「1/2 交釘-拼花」，有因年齡的增長轉向喜好相對規矩排列拼花的色系。

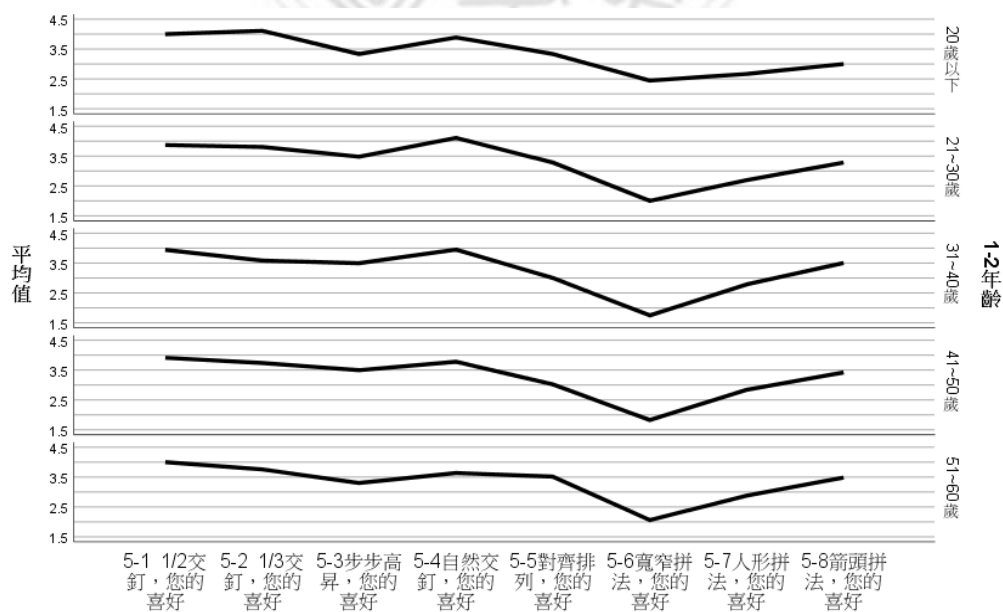


圖 4-16 不同年齡之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖

三、不同「學歷」消費者對超耐磨地板喜好度問之「地板拼接」統計及分析

本研究針對不同學歷的消費者對超耐磨地板之「地板拼接」喜好度的滿意度統計結果，結果如表 4-16。

表 4-16 不同學歷之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度

學歷 \ 拼花		1/2交釘 拼花	1/3交釘 拼花	步步高昇 拼花	自然交釘 拼花	對齊排列 拼花	寬窄拼法 拼花	人形拼法 拼花	箭頭拼法 拼花
國中及 以下	平均值	5.00	5.00	4.00	3.50	4.50	5.00	4.00	5.00
	N	2	2	2	2	2	2	2	2
	標準偏差	.000	.000	1.414	.707	.707	.000	1.414	.000
高中職	平均值	3.97	3.90	3.80	3.87	2.97	1.67	2.90	3.63
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	標準偏差	1.129	.923	1.064	.900	1.098	1.028	.923	.964
大專	平均值	3.92	3.71	3.41	3.86	3.14	1.89	2.77	3.39
	N	248	248	248	248	248	248	248	248
	標準偏差	1.050	1.024	.927	.927	.994	.895	.820	.846
研究所 及以上	平均值	3.89	3.57	3.54	3.91	2.98	1.75	2.86	3.41
	N	56	56	56	56	56	56	56	56
	標準偏差	1.155	1.059	.785	.978	1.168	.899	.699	.826
總計	平均值	3.93	3.71	3.47	3.87	3.11	1.87	2.80	3.42
	N	336	336	336	336	336	336	336	336
	標準偏差	1.072	1.024	.923	.929	1.037	.938	.816	.860

由表 4-16 職學歷度對室內用木質地板喜好度之「地板拼花」喜好度的滿意度為「1/2 交釘-拼花」3.97 最高，大專學歷喜好度的滿意度為「1/2 交釘-拼花」3.92，研究所及以上組群好度的滿意度為「自然交釘-拼花」3.91，學歷在剔除國中以下之消費者因受試者只有個位數，數量過低，故不列入分析後。

由表 4-16 在高中職組群及大專組群，對「地板拼花」皆落在「1/2 交釘-拼花」，研究所及以上組群則落在「自然交釘-拼花」，

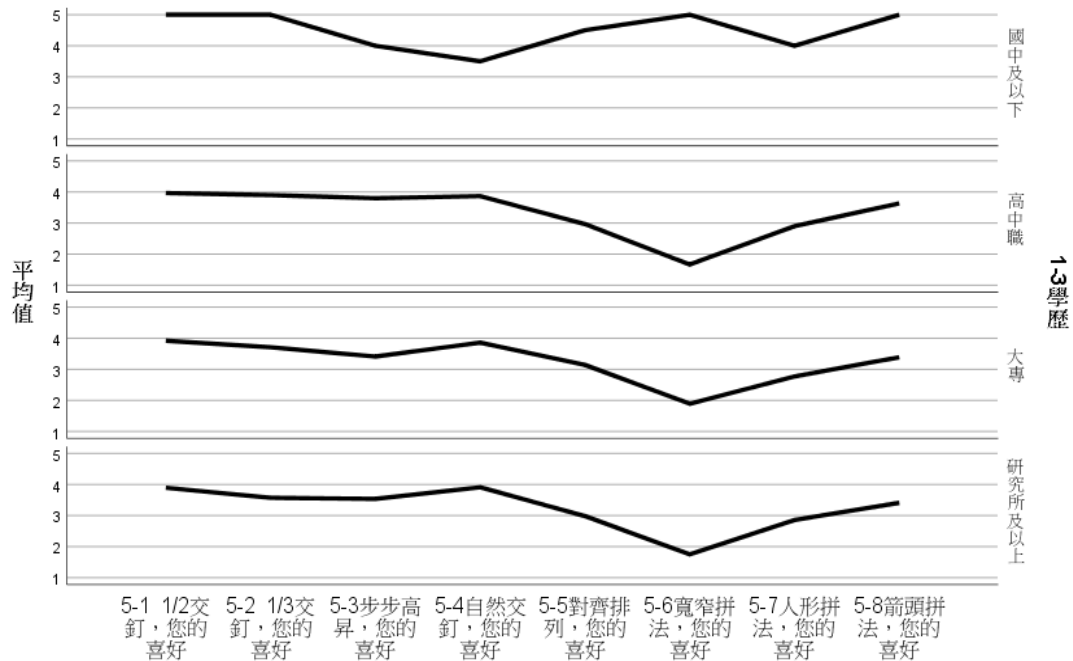


圖 4-17 不同學歷之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖

四、不同「專業別」消費者對超耐磨地板喜好度問之「地板拼接」統計及分析

本研究針對不同專業的消費者對超耐磨地板之「地板拼接」喜好度的滿意度統計結果，結果如表 4-17。

表 4-17 不同專業別之消費者對於「地板色系」喜好度的滿意程度

專業人士 與非專業人士		拼花							
		1/2交釘 拼花	1/3交釘 拼花	步步高昇 拼花	自然交釘 拼花	對齊排列 拼花	寬窄拼法 拼花	人形拼法 拼花	箭頭拼法 拼花
消費者	平均值	3.78	3.71	3.37	3.80	3.09	1.90	2.72	3.30
	N	197	197	197	197	197	197	197	197
	標準偏差	1.116	1.042	.869	.918	1.029	.935	.833	.886

建築師	平均值	4.30	4.12	3.82	3.70	3.00	1.82	3.06	3.48
	N	33	33	33	33	33	33	33	33
	標準偏差	.951	.857	.846	1.159	.901	.950	.496	.566
室內設計師	平均值	3.96	3.49	3.49	4.11	3.15	1.89	2.95	3.56
	N	55	55	55	55	55	55	55	55
	標準偏差	.999	.979	.920	.786	1.113	.896	.705	.834
與木質地板 相關專業人士	平均值	4.22	3.71	3.61	3.96	3.22	1.73	2.82	3.69
	N	51	51	51	51	51	51	51	51
	標準偏差	.945	1.045	1.115	.916	1.083	1.002	.974	.883
總計	平均值	3.93	3.71	3.47	3.87	3.11	1.87	2.80	3.42
	N	336	336	336	336	336	336	336	336
	標準偏差	1.072	1.024	.923	.929	1.037	.938	.816	.860

由表-4-17，消費者對於室內用木質地板喜好度之「地板拼花」喜好度的滿意度之平均數以「自然交釘-拼花」3.80 為最高，建築師則以「1/2 拼花」4.30 最高，室內設計師以「自然交釘-拼花」4.11 最高，與木質地板相關專業人士也是以「1/2 交釘-拼花」4.22 最高。

由表 4-17，其消費者與室內設計師對室內用木質地板喜好度之「地板色系」喜好度的滿意度同落在「自然交釘-拼花」群組，而建築師和與木質地板相關專業人士對「地板色系」喜好度的滿意度一同落在「1/2 交釘-拼花」群組。

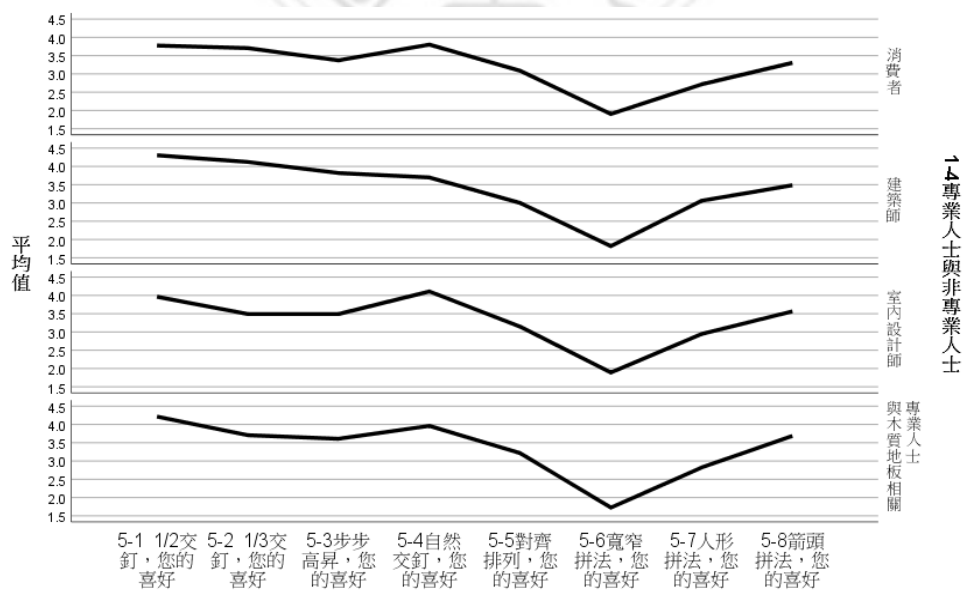


圖 4-18 不同專業之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖

五、不同「平均月收入」消費者對超耐磨地板喜好度問之「地板拼接」

統計及分析

對不同平均月收入的消費者對超耐磨地板之「地板拼接」喜好度的滿意度統計結果，結果如表 4-18。

表 4-18 不同月收入之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度

平均月收入 \ 拼花		1/2交釘 拼花	1/3交釘 拼花	步步高昇 拼花	自然交釘 拼花	對齊排列 拼花	寬窄拼法 拼花	人形拼法 拼花	箭頭拼法 拼花
20,000 以下	平均值	3.68	4.11	3.38	3.95	3.05	2.14	2.38	3.03
	N	37	37	37	37	37	37	37	37
	標準偏差	1.082	.936	.794	.848	.941	.887	.758	.986
20,001 ~ 40,000	平均值	3.84	3.62	3.30	3.73	3.10	1.88	2.74	3.22
	N	77	77	77	77	77	77	77	77
	標準偏差	1.125	.987	.875	.955	1.021	.903	.768	.788
40,001 ~ 60,000	平均值	3.95	3.55	3.53	3.96	3.17	1.81	2.89	3.57
	N	149	149	149	149	149	149	149	149
	標準偏差	1.086	1.062	.976	.892	1.099	1.002	.874	.848
60,001 ~ 80,000	平均值	4.07	3.91	3.55	3.71	3.07	1.79	2.95	3.59
	N	58	58	58	58	58	58	58	58
	標準偏差	.989	.923	.921	1.060	.989	.913	.633	.726
80,000 以上	平均值	4.13	4.00	3.67	4.07	2.80	1.93	2.80	3.33
	N	15	15	15	15	15	15	15	15
	標準偏差	.915	1.069	.900	.704	.941	.594	.941	1.047
總計	平均值	3.93	3.71	3.47	3.87	3.11	1.87	2.80	3.42
	N	336	336	336	336	336	336	336	336
	標準偏差	1.072	1.024	.923	.929	1.037	.938	.816	.860

由表 4-18 示，平均月收入在 20,000 元以下的消費者對於室內用木質地板喜好度之「地板拼花」喜好度的滿意度之平均數以「1/3 交釘-拼花」4.11 為最高，平均月收入在 20,001~40,000 消費者也是以「1/2 交釘-拼花」3.84 最高平均月收入在

40,001~60,000 消費者則改以「自然交釘-拼花」3.96 最高，平均月收入在 60,001~80,000 消費者是以「1/2 交釘-拼花」4.07 最高；平均月收入在 80,000 元以上消費者也是以「1/2 交釘-拼花」4.13 最高。

由表 4-18 示，平均月收入在 40,000 元以下的對「地板拼花」喜好度的滿意度有著顯著的落差，皆落在不同的拼花群組，但月收入在 60,000 元以上就回至 1/2 交釘拼花，推估在經濟到達一定(60,000 元)以上之程度，會開始尋求較穩定的地板拼花。

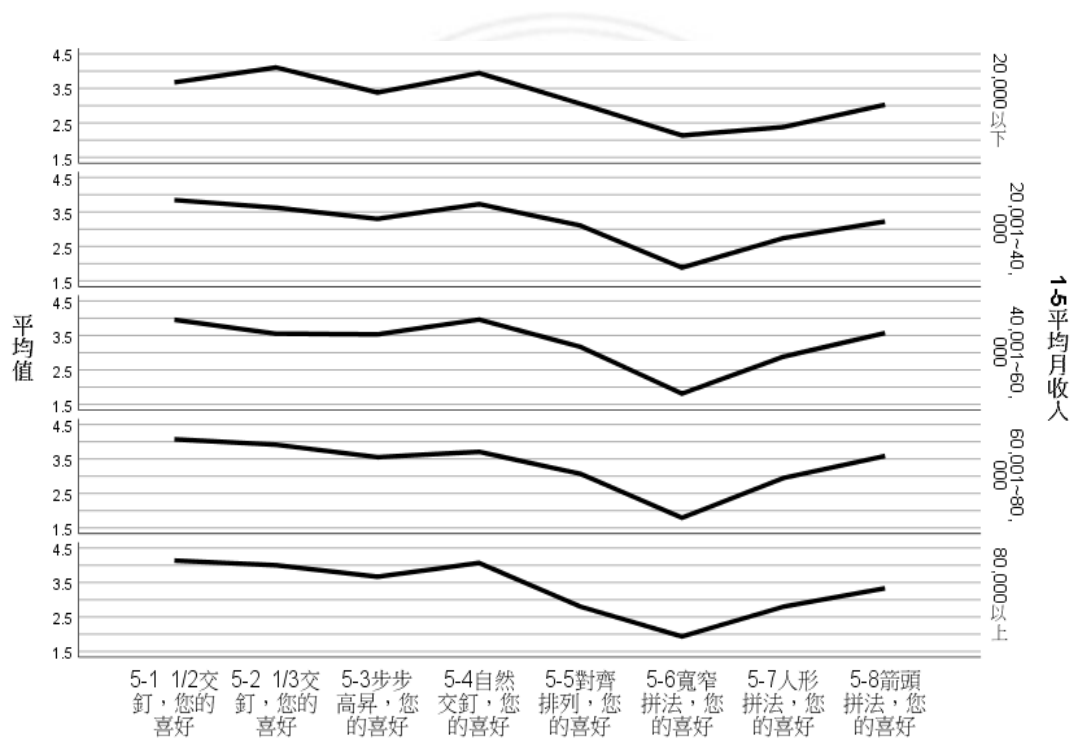


圖 4-19 不同月收入之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖

六、不同「居住地區」消費者對超耐磨地板喜好度問之「地板拼接」統

計及分析

本研究針對不同居住地區的消費者對超耐磨地板之「地板拼接」喜好度的滿意度統計結果，結果如表 4-19。

表 4-19 不同居住地區之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度

居住區域 \ 拼花		1/2交釘 拼花	1/3交釘 拼花	步步高昇 拼花	自然交釘 拼花	對齊排列 拼花	寬窄拼法 拼花	人形拼法 拼花	箭頭拼法 拼花
北部 地區	平均值	4.17	3.70	3.70	3.90	3.13	1.78	2.96	3.61
	N	82	82	82	82	82	82	82	82
	標準偏差	.979	.965	.912	.964	1.131	.875	.761	.782
中部 地區	平均值	3.86	3.74	3.42	3.87	3.11	1.97	2.78	3.40
	N	174	174	174	174	174	174	174	174
	標準偏差	1.052	1.059	.926	.860	1.008	.946	.866	.918
南部 地區	平均值	3.76	3.64	3.33	3.90	3.00	1.81	2.76	3.30
	N	67	67	67	67	67	67	67	67
	標準偏差	1.182	.980	.824	1.017	1.015	.973	.698	.779
東部 地區	平均值	4.25	3.83	3.42	3.42	3.42	1.33	2.33	3.33
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
	標準偏差	1.138	1.267	1.311	1.165	.996	.888	.888	.778
外島及 離島地 區	平均值	3.00	4.00	4.00	4.00	3.00	1.00	2.00	2.00
	N	1	1	1	1	1	1	1	1
	標準偏差
總計	平均值	3.93	3.71	3.47	3.87	3.11	1.87	2.80	3.42
	N	336	336	336	336	336	336	336	336
	標準偏差	1.072	1.024	.923	.929	1.037	.938	.816	.860

由表 4-19 示，北部地區消費者對於室內用木質地板喜好度之「地板色系」喜好度的滿意度以「1/2 交釘-拼花」4.17 為最高，中部地區為「自然交釘-拼花」3.87，南部地區為「自然交釘-拼花」3.90，東部地區和外島及離島地區之消費者數量過低，故不列入分析。

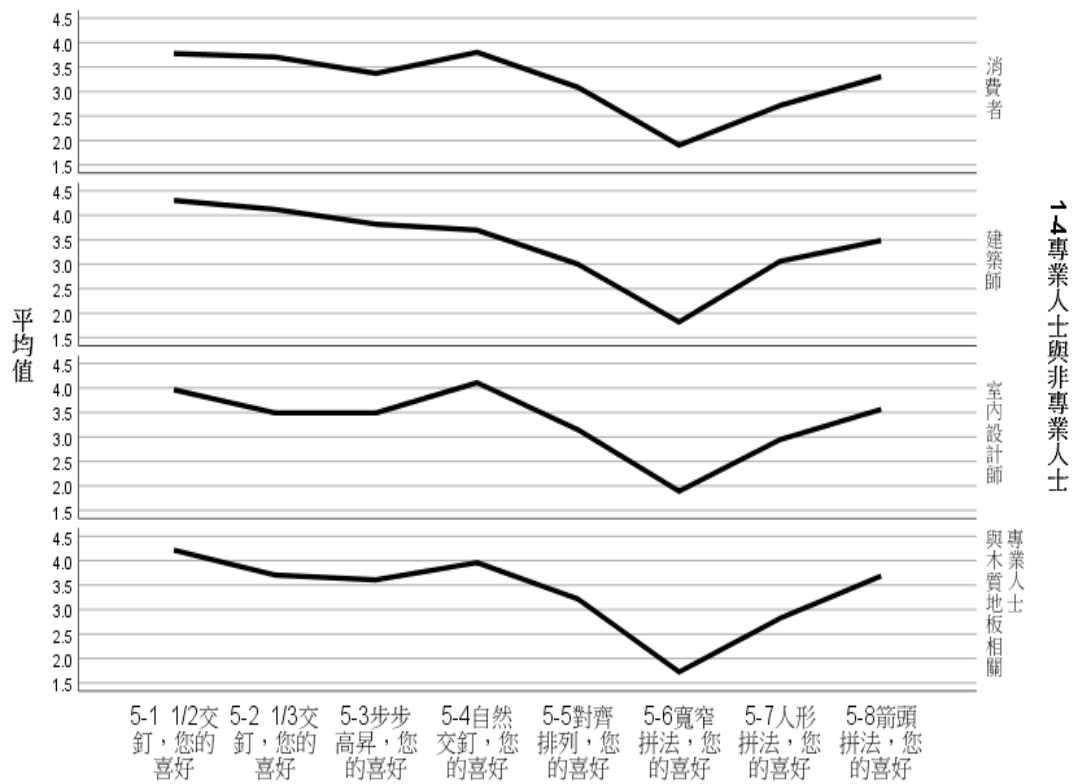


圖 4-20 不同居住地區之消費者對於「地板拼花」喜好度的滿意程度折線圖

表 4-20 室內用木質地板之研究假設經分析結果統計表

編號	研究假設	顯著	未顯著	保留/拒絕
1-1	不同「性別」之受試者對於室內用超耐磨地板之「色系」喜好度沒有顯著差異	✓		拒絕
1-2	不同「年齡」之受試者對於室內用超耐磨地板之「色系」喜好度有顯著差異	✓		拒絕
1-3	不同「學歷」之受試者對於室內用超耐磨地板之「色系」喜好度沒有顯著差異	✓		拒絕
1-4	不同「專業」之受試者對於室內用超耐磨地板之「色系」喜好度有顯著差異	✓		拒絕
1-5	不同「月收入」之受試者對於室內用超耐磨地板之「色系」喜好度有顯著差異	✓		拒絕
1-6	不同「居住地」之受試者對於室內用超耐磨地板之「色系」喜好度沒有顯著差異	✓		拒絕
1-7	「希望合理售價」之受試者對於室內用超耐磨地板之「色系」喜好度有顯著差異		✓	保留
2-1	不同「性別」之受試者對於室內用超耐磨地板之「拼接」喜好度沒有顯著差異	✓		拒絕
2-2	不同「年齡」之受試者對於室內用超耐磨地板之「拼接」喜好度沒有顯著差異	✓		拒絕
2-3	不同「學歷」之受試者對於室內用超耐磨地板之「拼接」喜好度沒有顯著差異		✓	保留
2-4	不同「專業」之受試者對於室內用超耐磨地板之「拼接」喜好度沒有顯著差異	✓		拒絕
2-5	不同「月收入」之受試者對於室內用超耐磨地板之「拼接」喜好度沒有顯著差異	✓		拒絕
2-6	不同「居住地」之受試者對於室內用超耐磨地板之「拼接」喜好度沒有顯著差異	✓		拒絕
2-7	「希望合理售價」之受試者對於室內用超耐磨地板之「拼接」喜好度沒有顯著差異		✓	保留

經統計分析共有十四個研究假設，共有十一組假設達顯著水準，有三組假設，未達顯著水準。

第五章 結論與建議

本章主要依據統計分析、歸納出本研究之結論，並根據研究結果提出客觀的分析與建議，提供給「設計師」、「消費者」、「銷售廠商」、「與木質地板相關專業人士」及「相關學術單位」後研究參考之方向。

第一節 研究結論

本研究主要之目的在探討室內超耐磨地板之現況，以問電腦卷調查的方式尋求消費者對於室內超耐磨地板色系及拼接的喜好度差異。根據文獻探討及統計分析結果，相關結論如下：

一、消費者對於超耐磨地板「特性」的設計喜好程度

經研究消費者對於超耐磨地板「地板特性」分別為：01 耐磨、耐刮、抗衝擊、02 抗污、好保養、低甲醛、03 吸音、隔音效果、04 抗潮濕、抗水氣、05 防蟲蛀、防白蟻，此五項「地板特性」可供消費者、設計師、與木質地板相關專業人士」及「相關學術單位」作為後研究參考之方向。

消費者對超耐磨地板「特性」之長條圖

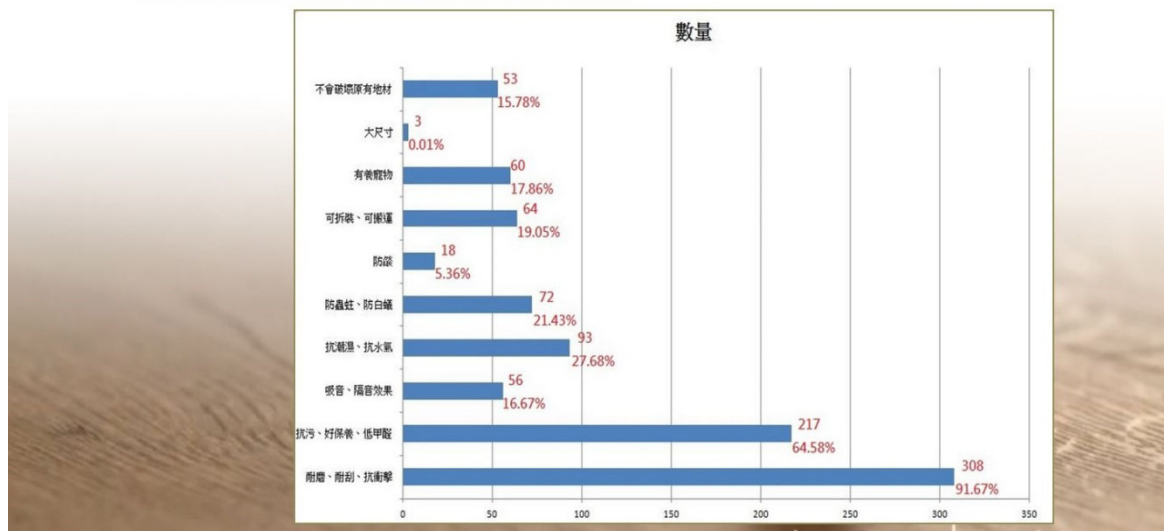


圖 4-21 消費者對於超耐磨地板「特性」長條圖

二、消費者對於超耐磨地板「色系」的設計喜好程度

- (一) 不同背景之消費者對於選購室內木質地板之「地板色系」喜好度的滿意程度中對於「學歷」、「專業」、「平均月收入」、及「希望合理售價」有著明顯的顯著性。
- (二) 不同性別之消費者對於選購室內木質地板之「地板色系」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有二組（經典橡木色系、森林橡木色系）達到顯著差異，另二組（白色橡木色系、淺灰混凝土）沒有差異。
- (三) 不同年齡之消費者對於選購室內木質地板之「地板色系」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有一組（經典橡木色系）達到顯著差異，另三組（森林橡木色系、白色橡木色系、淺灰混凝土）沒有差異。
- (四) 不同學歷之消費者對於選購室內木質地板之「地板色系」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有三組（經典橡木色系、森林橡木色系、白色橡木色系、）達到顯著差異，有一組（淺灰混凝土）沒有差異性。
- (五) 不同專業之消費者對於選購室內木質地板之「地板色系」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有四組（經典橡木色系、森林橡木色系、淺灰混凝土）達到顯著差異，未達差異性的有零組。

(六) 不同平均月收入之消費者對於選購室內木質地板之「地板色系」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有三組（經典橡木色系、森林橡木色系、淺灰混凝土）達到顯著差異，有一組（白色橡木色系）沒有差異性。

(七) 不同居住地之消費者對於選購室內木質地板之「地板色系」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有二組（經典橡木色系、森林橡木色系）達到顯著差異，另二組（白色橡木色系、淺灰混凝土）沒有差異。

(八) 不同平均月收入之消費者對於選購室內木質地板之「地板色系」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有參組（經典橡木色系、森林橡木色系、淺灰混凝土）達到顯著差異，有一組（白色橡木色系）沒有差異性。



圖 4-22 消費者對於超耐磨地板「色系」的設計喜好程度

三、消費者對於超耐磨地板「拼接」的設計喜好度

- (一) 不同背景之消費者對於選購室內木質地板之「地板拼花」喜好度的滿意程度中對於「1/2 交釘」、「自然交釘」有著較高比評價，其次為「1/3 交釘」、「步步高昇」拼花，相較於「對齊排列」、「寬窄拼法」、「人形拼法」及「箭頭拼法」相對評價較低。
- (二) 不同性別之消費者對於選購室內木質地板之「地板拼花」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有五組（1/3 交釘-拼花、步步高昇-拼花、自然交釘-拼花、人形拼法-拼花、箭頭拼法-拼花）達到顯著差異，另三組（1/2 交釘-拼花、對齊排列-拼花、寬窄拼法-拼花）沒有顯著差異。
- (三) 不同年齡之消費者對於選購室內木質地板之「地板拼花」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有五組（1/3 交釘-拼花、自然交釘-拼花、對齊排列-拼花、寬窄拼法-拼花、箭頭拼法-拼花）達到顯著差異，另三組（1/2 交釘-拼花、步步高昇-拼花、人形拼法-拼花）沒有顯著差異。
- (四) 不同學歷之消費者對於選購室內木質地板之「地板拼花」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有六組（1/3 交釘-拼花、步步高昇-拼花、對齊排列-拼花、寬窄拼法-拼花、箭頭拼法-拼花、人形拼法-拼花）達到顯著差異，另二組（1/2 交釘-拼花、自然交釘-拼花、）沒有顯著差異。
- (五) 不同專業之消費者對於選購室內木質地板之「地板拼花」喜好度在各

群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有四組（1/2 交釘-拼花、1/3 交釘-拼花、步步高昇-拼花、箭頭拼法-拼花）達到顯著差異，另四組（自然交釘-拼花、對齊排列-拼花、寬窄拼法-拼花、人形拼法-拼花）沒有顯著差異。

(六) 平均月收入之消費者對於選購室內木質地板之「地板拼花」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有七組（1/2 交釘-拼花、1/3 交釘-拼花、步步高昇-拼花、自然交釘-拼花、寬窄拼法-拼花、人形拼法-拼花、箭頭拼法-拼花）達到顯著差異，另一組（對齊排列-拼花）沒有顯著差異。

(七) 居住地區之消費者對於選購室內木質地板之「地板拼花」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有二組（步步高昇-拼花、箭頭拼法-拼花）達到顯著差異，另五組（1/2 交釘-拼花、1/3 交釘-拼花、自然交釘-拼花、對齊排列-拼花、自然交釘-拼花、對齊排列-拼花、寬窄拼法-拼花、人形拼法-拼花）沒有顯著差異。

(八) 希望合理售價之消費者對於選購室內木質地板之「地板拼花」喜好度在各群組之間有所差異，其統計分析結果顯示：有五組（1/2 交釘-拼花、步步高昇-拼花、自然交釘-拼花、寬窄拼法-拼花、人形拼法-拼花）達到顯著差異，另三組（1/3 交釘-拼花、對齊排列-拼花、箭頭拼法-拼花）、沒有顯著差異。

消費者對超耐磨地板之「拼接」喜好度的滿意程度分析

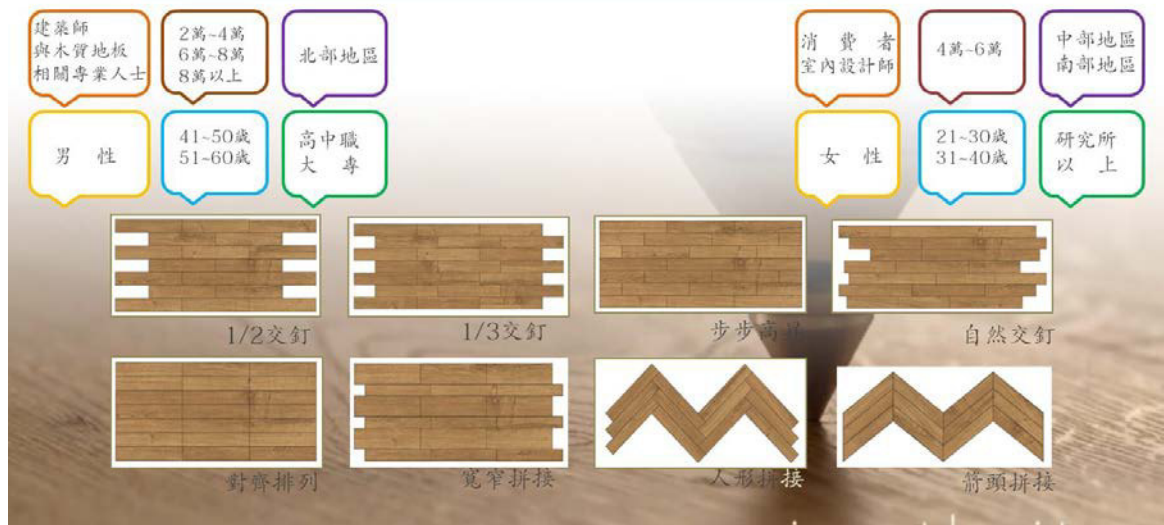


圖 4-23 消費者對於超耐磨地板「拼接」的設計喜好程度

第二節 研究建議

一、研究地區與方法方面

本研究文獻資料多以近代及目前市面上銷售的室內木質地板材質為依據，因受限於人力、物力、時間與經費等因素限制下，研究對象抽樣之樣本數較少，建議未來受測者可擴大取樣範圍以增加樣本人數，例如增加台灣東部地區取樣樣本，讓研究結果更具代表性。

二、研究對象與方法方面

本研究電腦問卷調查樣品，其中 20 歲以下之受測者佔有 9 位，21-30 歲受測者佔有 46 位，共計 55 位，佔總受測者比例至一成六，經分析研究，發現該年齡層之受測者可能尚未有工作經驗及經濟能力，其受測有效度有待進一步研究，建議未來可將受測者之年齡層往上推至有工作及經濟能力之受測者，將可獲得更有研究價值的數據。

三、研究材質與方法方面

本研究因受限於人力、物力之因素，其研究材質限制於「室內超耐磨地板」為主要研究對象，建議未來研究者可加入其他地板材質，例如：實木地板、實木覆合地板等.....等擴大研究範圍，另建議未來研究者可增加其他類別項目作為研究變項，讓該「室內木質地板」研究可更加有深度及寬度。



參考文獻

- 王升陽、張上鎮、蘇裕昌(1994) 環境因子對台灣杉心材變色之影響。
- 王松永(2011)古蹟木構造建築之生物劣化防止研討會-論文集
- 朱柔若譯(2000) 社會研究方法—質化與量化取向。
- 任憶安、吳萬益、陳麗琴、塗三賢(1997) 台灣木質地板市場調查分析。林產工業。
- 朱嫻綺(2008) 仿木紋視覺特徵之意象。大同大學工業設計研究所碩士論文。
- 李俊慧(1999) 台灣北部地區住宅居住性-木質材料應用調查研究。國立台灣大學森林學研究所碩士論文。
- 林俊成、鄭美如、陳麗琴、劉淑芬 (2002) 台灣地區木質地板消費習性之研究。林產工業 21(1): 9-16。
- 邱皓政(2002) 量化研究與統計分析。
- 沈郁蕙(2012) 浮式地板構造使用表面材及緩衝材改善隔音性能之實驗研究。國立雲林科技大學創意生活設計碩士論文。
- 杜至杰(2012) 高架地板之隔音性能分析。國立台灣海洋大學系統工程暨造船研究所碩士論文。
- 林俊成、鄭美如、陳麗琴、劉淑芬(2002)台灣地區木質地板消費者習慣之研究。林產工業。
- 林啟琪(2002) 室內木質地板揮發性有機物逸散之研究。國立台灣大學環境工程學研究所碩士論文。
- 洪育成、陳啟仁(2009)木構架建築工法優良施工法暨防火木構造設計
- 陳泰松(1997) 木材紋理樣式的視覺特性。台灣手工業。
- 陳文生(2015)室內用木質地板色紋之視覺意象評價研究。國立嘉義大學農學院農業科學博士學位學程博士論文。
- 陳錫源(2000) 木質地板消費市場之研究。國立台灣大學森林學研究林產組碩士

論文。

葉民權、蔡宇哲、林玉麗、曾偉菱、林以婷 (2014) 木質地板之材色意象與腦電波視覺反應之探討。臺灣林業科學 29(2): 134-147。

陳震宇(2001) 室內木質建材甲醛逸散之研究。國立台灣大學環境工程學研究所碩士論文

雷時雨 (2002) 生活型態與家具木質紋理偏好的研究。 , 台灣手工業。

劉正宇、盧崑宗 (2002) 木材塗裝工程。藝軒圖書。

盧崑宗 (1987) 木質地板之塗裝處理。林產工業 6 卷 2 期。

Berger, G., H. Katz and A. J. Petutschnigg (2006) What consumers feel and prefer: Haptic perception of various wood flooring surfaces. Forest Prod. J 56: 42-47.

Bowe, S. A. and M.S. Bumgardner (2004) Species selection in secondary wood products: perspectives from different consumers. Wood Fiber Sci 36: 319-328.

Broman, N. O. (2001) Aesthetic properties in knotty wood surfaces and their connection with people's preferences. J Wood Sci 47:192-198.

Bumgardner, M. S. and S. A. Bowe (2002) Species selection in secondary wood products: Implications for product design and promotion. Wood Fiber Sci 34: 408-418.

Crilly, N., J. Moultrie and P. J. Clarkson (2004) Seeing Thing: consumer response to the visual domain in product design. Design Studies 20: 1-31.

Chen, C. T.(2001)A fuzzy approach to select the location of the distribution center. Fuzzy Sets and Systems 118:65-73

Chen, W.S. ,Lee, (2014)A.S. & Lin H.C. Study of visual evaluations for wood flooring applying fuzzy logic. J Wood Sci 60: 327-338

Forbes C. L., L.G. Jahn and P.A. Araman.(2001) An investigation of hardwood plywood markets: part 2. fixture manufacturers. Forest Products Journal

- Jones A.P., “ Indoor Air Quality and Health,” Atmospheric Environment, 33, pp. 4535-4564 (1999)
- Leon. G. S., and L. L. Kanuk., (2000) Consumer behavior, 7th ed, Prentice Hall International, Inc., pp.3-32.
- Nakamura, M., Y. Miyake and T. Nakano (2012) Effect of image characteristics of edge-grain patterns on visual impressions. J Wood Sci 58:505-512.
- Nakatsuka, S. and H. Aoyama (2006) Design system of texture with natural impression .JSSD 53: 154-155.
- Nyrud, A.Q. and T. Bringslimark (2010) Is interior wood use psychologically beneficial? A review of psychological response toward wood. Wood Fiber Sci 42:202-218.
- Philip Kotler (2000) Marketing in the Twenty-First Century
- Masuda, M. (1985) Influence of color and glossiness on image of wood. Journal of the Society of Materials Science 34: 972-978.
- Wahl A., R. A. Kozak., and D. H. Cohen. (2002) An exploratory market assessment of wood use in Japanese residential flooring and windows, Forest Products Journal

行政院農業委員會林務局官網(2019)<https://www.forest.gov.tw/>

富美家(2019)<http://www.fumaogroup.com.tw/index.php?do=product4&tpid=56>

茂系亞(2019)<https://mosia.com.tw/flooring-rotary.php>

互若亞(2019)<http://www.flora-bamboo.com/company3.htm>

奇緯裝潢建(2019) <https://www.drapeway.com.tw/>

<https://kknews.cc/zh-tw/home/e3kog3r.html>

<https://blog.xuite.net/vodogoo/wei/>

<https://hhh.com.tw/column-post.php?id=1200>

<http://ading27670102.pixnet.net/blog/>

<https://kknews.cc/zh-tw/home/mmozy6z.html>

<https://house.udn.com/house/story/5906/2589631>

<http://exhouse.pixnet.net/blog/post/34011159>

<https://uafloors.web66.com.tw/ch60/CH117/117062/U/880570.html>

<http://mypaper.pchome.com.tw/woodshome/post/1324523871>

<http://www.uafloors.com.tw/library3.html>

<https://tw.finance.appledaily.com/daily/20100924/32835008>

<https://kknews.cc/news/an83vyv.html>

<http://reborncreative.blogspot.com/2011/04/blog-post.html>



「室內用木質地板喜好度」問卷調查表

本研究問卷主要目的為調查消費者選擇室內木質地板的喜好，並歸納彙整客觀資訊，作為日後學術研究之參考。本卷採無記名方式，資料絕對保密，您寶貴的意見對於本研究有莫大的幫助，衷心感謝您的協助與耐心填答！。

南華大學產品與室內設計學系碩士班一研究生：黃信欽 敬上

作答說明：

- 1、問卷共有 23 題，作答時間預計為 3 分鐘。
- 2、本問卷分為五個部分，「基本資料」、「超耐磨地板特性」、「超耐磨地板合理售價」、「超耐磨地板色系」、「超耐磨地板拼接法」等五大部分喜好度調查。
- 3、煩請仔細作答，並於作答結束後，檢查是否有缺漏的答案。

第一部分：基本資料

1-1 性別

男

女

1-2 年齡

- 20 歲以下
- 21~30 歲
- 31~40 歲
- 41~50 歲
- 51~60 歲
- 61 歲以上

1-3 學歷

- 國中及以下
- 高中職
- 大專
- 研究所及以上

1-4 專業人士與非專業人士

- 消費者
- 建築師
- 室內設計師
- 與木質地板相關專業人士 _____

1-5 平均月收入

- 20,000 以下
- 20,001~40,000
- 40,001~60,000
- 60,001~80,000
- 80,000 以上

1-6 居住區域(以行政區畫分)

- 北部地區：包含臺北市、新北市、基隆市、桃園市、
新竹縣
- 中部地區：包含苗栗縣市、台中市、彰化縣市、南投縣
市、雲林縣市
- 南部地區：包含嘉義縣市、台南市、高雄市、屏東縣市
- 東部地區：宜蘭縣市、花蓮縣市、台東縣市
- 外島及離島地區

1-7 你是否使用過超耐磨地板

有使用過

未使用過

1-8 請問你是否了解超耐磨地板

了解

不了解

1-9 請問你是否喜歡超耐磨地板

非常喜歡

喜歡

普通

不喜歡

非常不喜歡



二、請問您對於超耐磨地板的「特性」，喜好度調查：

(可複選三項)

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> 耐磨、耐刮、抗衝擊 | <input type="radio"/> 防燄 |
| <input type="radio"/> 抗污、好保養、低甲醛 | <input type="radio"/> 可拆裝、可搬運 |
| <input type="radio"/> 吸音、隔音效果 | <input type="radio"/> 有養寵物 |
| <input type="radio"/> 抗潮濕、抗水氣 | <input type="radio"/> 大尺寸 |
| <input type="radio"/> 防蟲蛀、防白蟻 | <input type="radio"/> 不會破壞原有地材 |

三、請問您對於超耐磨地板的「合理售價」，喜好度調查：

(含平鋪施工費)

- 3,000 元以下/坪
- 3,001 ~ 4,000 元/坪
- 4,001 ~ 5,000 元/坪
- 5,001 ~ 6,000 元/坪
- 6,001 ~ 7,000 元/坪
- 7,000 元以上/坪

第四部分：超耐磨地板「色系」喜好度調查：

4-1 請問您對以下超耐磨地板的「經典橡木-色系」喜好度



非常 喜歡	喜 歡	尚 可	不 喜 歡	非 常 不 喜 歡
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4-2 請問您對以下超耐磨地板的「森林橡木-色系」喜好度



非常 喜歡	喜 歡	尚 可	不 喜 歡	非 常 不 喜 歡
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4-3 圖：請問您對以下超耐磨地板的「白色橡木-色系」喜好度



非常 喜歡	喜 歡	尚 可	不 喜 歡	非 常 不 喜 歡
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4-4 請問您對以下超耐磨地板的「淺混泥土-色系」喜好度



非常 喜歡	喜 歡	尚 可	不 喜 歡	非 常 不 喜 歡
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

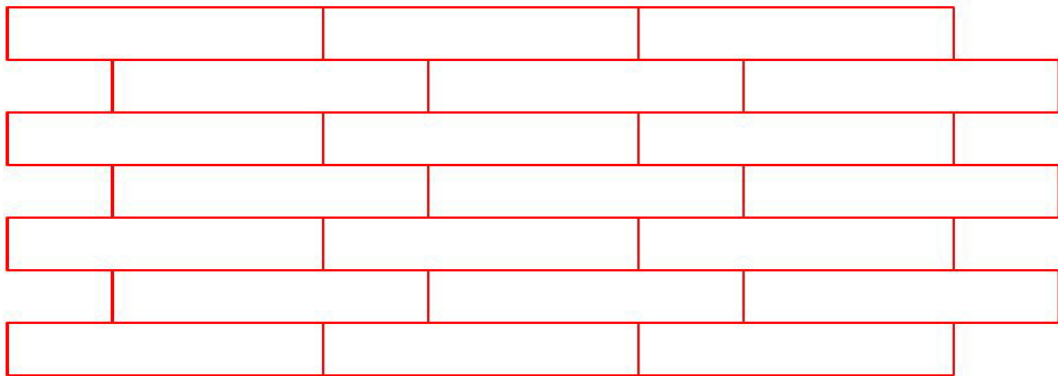
第五部分：超耐磨地板「拼接方式」喜好度調查：

5-1 對於室內木質地板的「拼接方式-1/2 交釘」，您的喜好



- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 非常
喜歡 | 喜
歡 | 尚
可 | 不
喜
歡 | 非
常
不
喜
歡 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5-2 對於室內木質地板的「拼接方式-1/3 交釘」，您的喜好



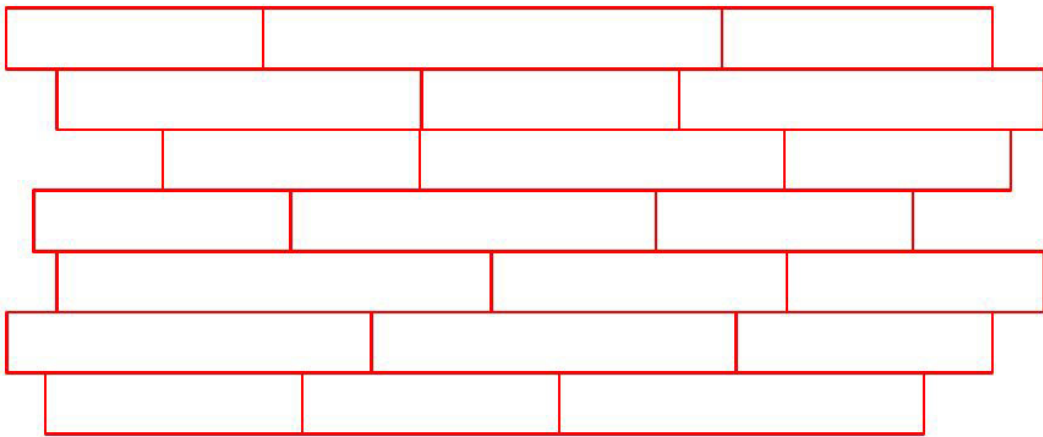
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 非常
喜歡 | 喜
歡 | 尚
可 | 不
喜
歡 | 非
常
不
喜
歡 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5-3 對於室內木質地板的「拼接方式-步步高昇」，您的喜好



非常 喜歡	喜 歡	尚 可	不 喜 歡	非 常 不 喜 歡
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5-4 對於室內木質地板的「拼接方式-自然交釘」，您的喜好



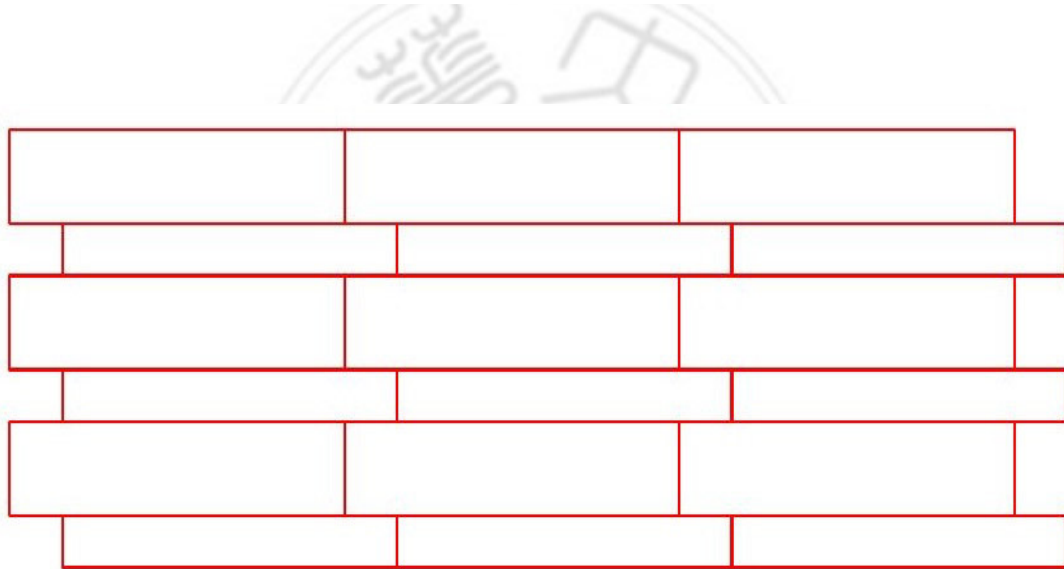
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 非常
喜歡 | 喜
歡 | 尚
可 | 不
喜
歡 | 非
常
不
喜
歡 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5-5 對於室內木質地板的「拼接方式-對齊排列」，您的喜好



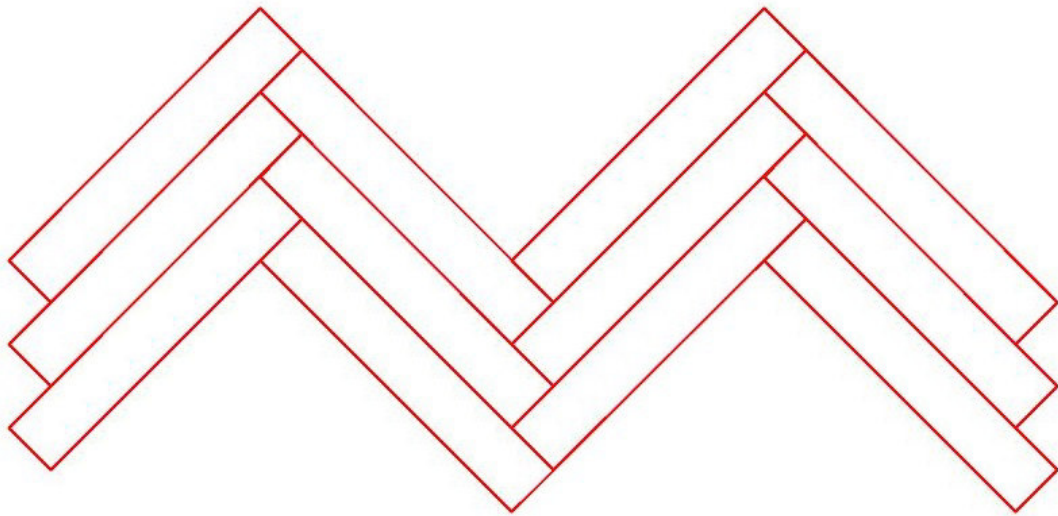
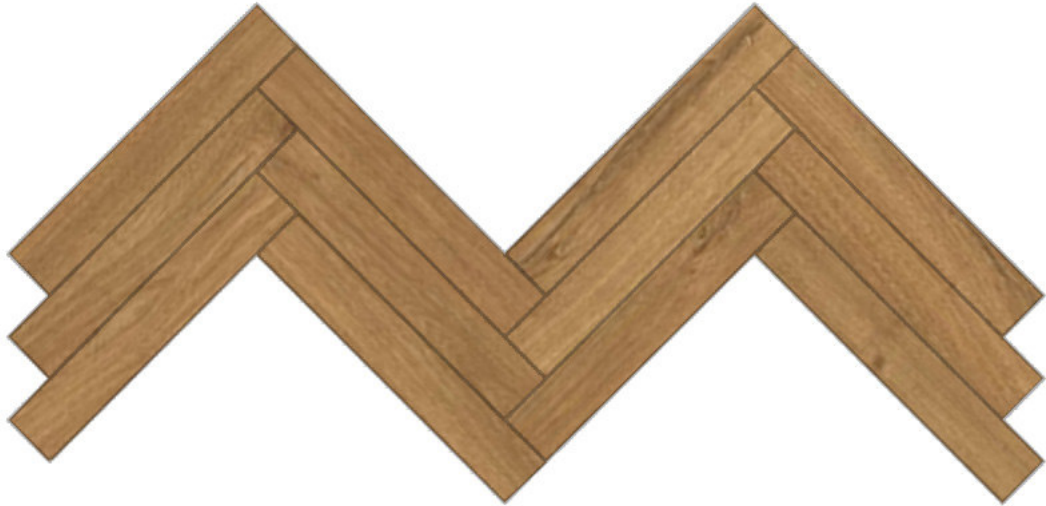
非常 喜 歡	喜 歡	尚 可	不 喜 歡	非 常 不 喜 歡
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5-6 對於室內木質地板的「拼接方式-寬窄拼法」，您的喜好



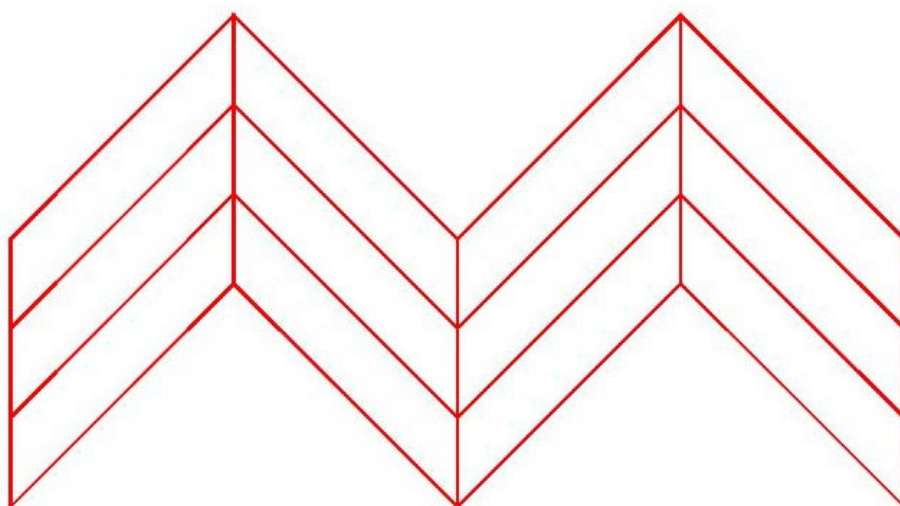
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 非常
喜歡 | 喜
歡 | 尚
可 | 不
喜
歡 | 非
常
不
喜
歡 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5-7 對於室內木質地板的「拼接方式-人形拼法」，您的喜好



非常 喜 歡	喜 歡	尚 可	不 喜 歡	非 常 不 喜 歡
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5-8 對於室內木質地板的「箭頭拼法」，您的喜好



非常 喜歡	喜 歡	尚 可	不 喜 歡	非 常 不 喜 歡
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

本問卷到此結束，感謝你的填答，給予本研究支持與協助！