

東海大學
工業設計學系

碩士論文

探討女性職場包設計之魅力評價

Evaluation of Attractiveness Factor of the Work Bag to Women in the Workforce

研究生：施奕竹

指導教授：郭炳宏

中華民國一〇四年一月

碩士學位論文口試委員會審定書

工業設計研究所 施奕竹 君所提供之論文

探討女性職場包設計之魅力評價

經本委員會審定通過，特此證明。

論文口試委員會

委員：

<u>蕭世文</u>	<u>鄭靜宜</u>
<u>鄭靜宜</u>	<u>吳佳玲</u>
<u>陳俊翔</u>	

指導教授：

鄭靜宜

中華民國

104

年

1

月

23

日

摘要

隨社會形態變遷，女性紛紛投入職場，亦獲得企業與社會的肯定，而包袋產品為女性極為重要的配件之一，除需符合商務之使用目的外，更能以其提升職場形象。面對感性的消費時代，如何牽引消費者的情感喜好何其重要，而洞悉其消費者需求，創造產品魅力之價值被視為競爭優勢的條件所在。有鑑於此，本研究即運用魅力工學中的評價構造法，經深度訪談方式萃取產品所具備之魅力要素，並依據所得到的具體魅力要素進行問卷設計，透過 Kano 二維品質模式調查消費者對設計品質評價與滿意度間的關聯性。根據研究結果發現，女性職場包產品之品質要素可歸納為使用機能、產品價值、產品外觀及附加功能四大構面，且透過 Kano 品質歸類結果可得知一元品質、魅力品質及必須品質多集中於使用機能構面，顯示女性對職場包之使用機能相當重視；本研究更進一步以消費者滿意係數及品質改善指標探討設計品質實施之優先排序。本研究欲藉由其結果提供女性職場包之設計策略，作為未來產品開發之參考。

關鍵字：女性包袋、評價構造法、設計屬性、Kano 二維品質

Abstract

As social pattern changes, increasingly more women are entering the workforce. They are now recognized by the enterprises and society. As such, work bag becomes one of the essential accessories for women. The work bags not only have to serve the commercial purposes, but also to enhance images, convey confidence and professionalism. With the advent of emotional consumerism, it is of utmost importance to grasp the feelings and preferences of the consumers. Fully understanding consumers' needs, and thereafter creating high-value and attractive products are seen as an advantage in competition. As such, this study employs Miyoku Engineering's Evaluation Grid Method in preference-based design. 'What are the attractive elements in a product' is answered through in-depth interview and a survey is created based on the data. Subsequently, the survey is used to investigate the correlation between consumers' evaluation of design quality and their satisfaction, through Kano's two-dimensional quality model. According to the study, the attractive elements of the female work bag can be summarized into four aspects, namely practicality, product value, appearance and additional features. Through Kano's quality categorization, it is known that One-dimensional Quality Element、Attractive Quality Element and Must-be Quality Element are focused on the aspect of practicality. This shows that women are placing huge emphasis on the functionality of their work bags. This study further explores the desirability of each design features, through consumers satisfaction and product improvement index. At the top of the prioritization list, it is 'large capacity' that increases consumers' satisfaction and reduces their dissatisfaction the most. Through the results of the research, this study would like to establish the design criterion for female work bags, develop strategies for product improvement to be a reference for future product innovation.

Key words: Bags for woman, Evaluation Grid Method, Design Attribute, Kano Model

誌謝

回首研究所生涯的三年時光，片刻都令人感到稍縱即逝，但過程中的酸甜苦辣歷歷在目。首先由衷地感謝指導教授郭炳宏老師不厭其煩的細心指導，使非本科的我得以迅速的進入狀況。在老師身上所學習到的不僅是專業知識，對待人處事的道理更是受益匪淺，與老師一同談天說笑，亦師亦友的情懷更令人難忘。在論文口試期間，承蒙蕭世文老師、呂佳珍老師、陳俊智老師以及鄭靜宜老師，在百忙之中撥冗審閱，並對本論文疏漏之處給予指正及提供許多寶貴建議，使本論文更臻完善，謹致謝忱。

在此也非常感謝學長姊 QQ、丸子、芳芳、建閔、長韋及哲源在工作忙碌之餘的傾囊相授，使我倍感溫馨，並感謝貞儀、家芮、孟珣、國軒及煒蓓的幫忙與支持。一路上有你們，苦一點也願意，那些年被產學追著跑的日子，大家一起挺過了無數艱難的關卡，過程中的摩擦都是彼此成長的動力。衷心感謝產學案不僅給予我學習的機會，更建立研究室的革命情感，刻骨銘心。三年的磨鍊使我了解更多的堅持，所獲得的才會愈多，深刻體會關關難過關關過的道理，才能走到下一站，往下一個里程碑邁進。

最後，要感謝我的父母、家人及朋友，在我求學期間，對我所有的付出與支持，讓我可以無後顧之憂完成學業。於此，謹以本文獻予我摯愛的家人、敬愛的老師以及所有關心與幫助過我的學長姐、同學、學弟妹與朋友們。

學生 施奕竹 謹誌

民國一〇四年一月

目錄

摘要	I
Abstract	II
誌謝	III
目錄	IV
圖目錄	VII
表目錄	IX
第一章 緒論.....	1
1-1 研究背景	1
1-2 研究動機	4
1-3 研究目的	6
1-4 研究流程	6
1-5 研究範圍與限制	8
第二章 文獻探討.....	9
2-1 女性包袋	9
2-1-1 包袋之特性與分類	9
2-1-2 包袋材質與結構	12
2-1-4 包袋之設計流程	16
2-1-5 包袋發展歷史	19
2-1-6 包袋產品生命週期	22
2-2 女性消費心理	24
2-3 設計屬性	28
2-3-1 設計屬性之定義與分類	28
2-3-2 設計屬性與設計程序	32
2-4 魅力工學	33
2-4-1 魅力工學基礎理論	33
2-4-2 評價構造法	35
2-4-3 魅力工學於產品設計相關研究	37
2-5 二維品質模式	38
2-5-1 二維品質理論發展	38
2-5-2 Kano 二維品質模式	41
2-5-3 二維品質屬性歸類	44
2-5-4 Kano 二維品質於產品設計之相關研究	46

2-6 結合魅力工學與 Kano 二維品質.....	48
2-7 KJ 法.....	49
第三章 研究方法與步驟.....	52
3-1 實驗流程.....	52
3-2 魅力因子萃取.....	53
3-2-1 實驗樣本篩選.....	53
3-2-2 訪談對象.....	57
3-2-3 評價構造法實驗步驟.....	57
3-3 設計品質評價與滿意度.....	59
3-3-1 問卷設計.....	59
3-3-2 確定設計屬性構面.....	60
3-3-3 二維品質歸類.....	61
3-3-4 品質改善指標.....	62
3-4 統計分析方法.....	63
第四章 研究結果與分析.....	64
4-1 魅力因子萃取.....	64
4-1-1 魅力因子彙整與歸納.....	64
4-1-2 魅力因子精簡萃取.....	69
4-2 問卷樣本結構分析.....	73
4-3 因素分析.....	76
4-5 品質改善指標分析.....	84
4-6 不同職業對品質認知差異分析.....	88
第五章 設計實務.....	94
5-1 設計流程.....	94
5-2 設計實施－案例 A.....	96
5-2-1 概念發想.....	96
5-2-2 細部設計.....	97
5-3 設計實施－案例 B.....	99
5-3-1 概念發想.....	99
5-3-2 細部設計.....	100
第六章 結論與建議.....	103
6-1 研究成果.....	103
6-2 研究貢獻.....	106
6-3 後續研究建議.....	106
參考文獻.....	108

附錄.....	115
附錄 一 評價構造法之訪談樣本.....	115
附錄 二 各受訪者之評價構造圖.....	118
附錄 三 Kano 二維品質問卷.....	127
附錄 四 口試委員建議與修正紀錄.....	131
附錄 五 研究者簡歷.....	132



圖目錄

圖 1-1 女性人口勞動參與率	1
圖 1-2 女性配件市場	3
圖 1-3 消費價值判斷三層次	4
圖 1-4 消費者與產品間的溝通	5
圖 1-5 研究流程	7
圖 2-1 時尚產品設計流程	17
圖 2-2 FEA 消費者需求模型	18
圖 2-3 流行生命週期	23
圖 2-4 不同性質的流行生命週期	24
圖 2-5 螺旋路徑決策過程	25
圖 2-6 性別趨勢之星	26
圖 2-7 技術系統各種屬性	32
圖 2-8 評價構造圖	36
圖 2-9 Herzberg 二因子理論雙連續帶	39
圖 2-10 Kano 二維品質模式	43
圖 2-11 KJ 法實施步驟	50
圖 3-1 實驗流程圖	52
圖 3-2 訪談樣本挑選	54
圖 3-3 評價構造法實驗步驟	58
圖 4-1 初步整體評價構造圖	68
圖 4-2 上位項目魅力要素	69
圖 4-3 原始評價魅力要素	70
圖 4-4 下位項目魅力要素	71
圖 4-5 整體評價構造圖	72
圖 4-6 品質要素改善指標分佈圖 (1)	86
圖 4-7 品質要素改善指標分佈圖 (2)	87
圖 5-1 女性職場包 FEA 消費者需求模型	94
圖 5-2 設計流程	95
圖 5-3 資料蒐集－案例 A	96
圖 5-4 設計草圖－案例 A	97
圖 5-5 Kano 二維品質－案例 A	98
圖 5-6 產品外觀－案例 A	98
圖 5-7 細部設計－案例 A	99

圖 5- 8 資料蒐集－案例 B.....	100
圖 5- 9 設計草圖－案例 B.....	100
圖 5- 10 Kano 二維品質－案例 B.....	101
圖 5- 11 產品外觀－案例 B.....	101
圖 5- 12 細部設計－案例 B.....	102
圖 6- 1 導入產品開發策略.....	106



表目錄

表 2- 1 女性包袋款式	10
表 2- 2 包袋結構	14
表 2- 3 包袋之設計特徵	16
表 2- 4 品質要素表	28
表 2- 5 八維度品質	30
表 2- 6 精品皮件產品設計屬性	31
表 2- 7 魅力工學理論基礎	34
表 2- 8 評價構造法之相關研究	37
表 2- 9 狩野紀昭等人之二維品質要素歸類表	44
表 2- 10 Matzler 與 Hinterhuber 之二維品質要素歸類表	45
表 2- 11 Kano 二維品質相關研究	46
表 2- 12 結合評價構造法與 Kano 品質模式之相關研究	48
表 3- 1 圖卡樣本挑選率	54
表 3- 2 訪談產品樣本	55
表 3- 3 受測者篩選依據	57
表 3- 4 訪談之受測者資料	57
表 3- 5 KMO 統計量評選標準	61
表 3- 6 信度分析標準	63
表 4- 1 歸納上位項目	64
表 4- 2 歸納原始評價	65
表 4- 3 歸納下位項目	66
表 4- 4 問卷發放與回收統計	73
表 4- 5 樣本資料結構	73
表 4- 6 KMO 檢定及 Bartlett 球形檢定摘要	76
表 4- 7 因素分析結果彙總表	77
表 4- 8 轉軸後之成份矩陣分析表	78
表 4- 9 各構面與整體問卷信度	80
表 4- 10 女性職場包之 Kano 二維品質歸類	83
表 4- 11 顧客滿意度係數分析	85
表 4- 12 製造業之 Kano 二維品質歸類	89
表 4- 13 服務業之 Kano 二維品質歸類	90
表 4- 14 商業/金融業之 Kano 二維品質歸類	91
表 4- 15 不同職業別之 Kano 二維品質歸類	92

第一章 緒論

1-1 研究背景

近幾十年來，全球經濟蓬勃發展的同時，消費市場也悄悄在改變中。英國《經濟學人》從 2006 年起就兩度提出「W 經濟(Womenomics)」的概念，強調世界經濟越來越掌握在女性手中，並預言女性將會是接下來數十年驅動全球經濟成長的主力 (The Economist, 2006)。女性經濟是一場革命性的契機，趨勢觀察機構也不斷提醒經營者“Female Fever”，這股熱潮只會越來越旺 (Michael J. Silverstein, 2009/劉復苓譯, 2010)，經濟獨立自主的轉變造就女性成為新消費勢力。過去的社會結構中，「男主外女主內」為傳統的家庭經營模式，男性大部分是家庭中主要的經濟來源，而女性多半扮演照顧家庭的角色；隨著社會型態變遷，女性受惠於經濟成長、婦女思潮覺醒及高等教育之推廣等因素，促使女性逐漸走出家庭，投入職場。根據 World Bank(2013)之世界發展指標研究指出全球女性勞動參與人口劇烈的改變 (如圖 1-1)，除南亞、北非及中東地區女性受教育程度偏低，勞參率較低之外，其他已開發或開發中國家之女性勞動參與率普遍皆有超過五成。

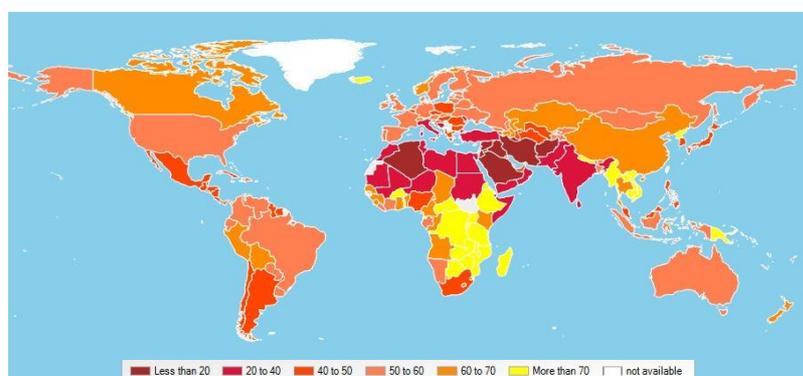


圖 1-1 女性人口勞動參與率

資料來源：World Bank, 2013

行政院主計處(2013)對全台人力資源調查顯示兩性勞動參與率近 20 年來，女性勞動參與率總計共成長 5.6%，且於 2012 年首度突破五成，有逐漸上升之趨勢。在經濟結構變遷下，傳統的農業轉為以工商及服務業為主，此轉變有利於女性之就業，過往女性就業大多以農林漁業或傳統產業中的基層員工為主，而隨教育程度的提高使女性有機會在職場中更上一層樓。美國女性主義作家 Hanna Rosin 曾在 2010 年 TED 演講大會－女性新數據的崛起中指出女性首度成為美國勞動力的多數人口，且她們開始在許多職業中佔有重要地位－醫生、律師、銀行家、會計師等，現今有超過半數的經理人皆為女性，預計在未來十年會大幅成長的十五種職業領域中，有十三種會被女性所主宰。根據行政院主計處(2009)統計，台灣女性擔任民意代表、企業主管及經理人員者計 8 萬 6 千人，占該類職業比率 19.5%，15 年來成長了 6.4%，顯現女性管理及經理人員比率逐漸提升。女性紛紛走向職場，突破傳統僵化的角色，善用女性天生敏銳、纖細的特性，在許多行業及職位上發揮影響力，創造專業之形象獲得企業及社會的肯定，同時也實現了自我。

新時代的職場女性推動新型態產品的發展，亦促使商務用途的女性包袋孕育而生。隨著歷史演變，社會文化價值之改變，包袋已從過去承裝隨身物品，轉變為身分地位之象徵或打造品牌之展現(Mootee, 2009)，根據女性配件喜好調查(如圖 1-2)顯示包袋在所有配件產品中脫穎而出，不論是各年齡層、高收入及不同消費族群皆認為包袋為最重要的配件，對男性而言，同一個包袋產品或許可使用 3 至 5 年，但女性一年就可買 3 至 5 個不同的包袋來使用。

包袋在女性生命中扮演著很重要的角色，沒有包袋對女性而言是很困難的，許多女性可能不曾思考過攜帶包袋的理由(Critchell, 2000)，然而，選用不同款式

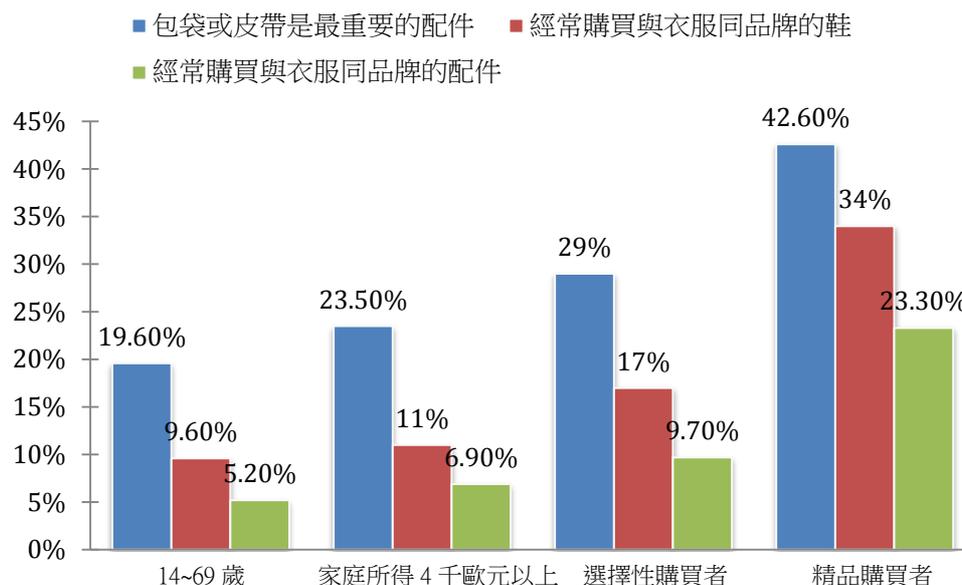


圖 1-2 女性配件市場

資料來源：FOUCS MediaLine, 2008

的包袋能夠顯露出不同使用者的年齡以及個性，而且人們能透過其款式來臆測穿戴者的身分地位與品味。在探討女性穿著打扮的議題愈來愈多，相關領域的專家更發表各式專業穿衣術，教導如何以外貌贏得公司主管的第一形象，穿搭出屬於自己品味及突顯職場的專業，就連小配件也有加分的功效，相對的，不合宜的穿著打扮便可能會扣分。女性工作者懂得藉由裝扮的包裝，取悅他人及自我，並將情境轉移至職場當中，是掌握職場致勝關鍵的重要捷徑（張艾湘，2004），職場形象會說話，第一時間傳達出你的品味和專業，穿著上的「專業得體」遠比「漂亮性感」重要（陳麗卿，2012）。包袋是女性極為重要的配件之一，對職場女性而言，除需符合商務用途之因素外，並透過產品來提升職場自信及形象。職場包已不再是單一功能或裝飾性之產品，是代表個人身分地位及美感品味，具有女性主權及專業形象的表徵，其屬於一種外顯性及社會化的個人用品，除實用性外，更需具備象徵性的價值；為因應不同族群的需求，產品的設計與價值勢必都要有所改變。

1-2 研究動機

隨著經濟型態的改變，人們傳統的生活方式亦有所轉變，從行銷的歷程來看 50 到 70 年代為「理性消費」，所重視的是產品數量與價格；70 到 80 年代為「理性消費」加上「感性消費」，重視對產品的品質認同之需求，80 到 90 年代則轉變為「感性消費」，直到 90 年代後，強調的是與產品間互動的「感動消費」(羅文坤，1999)。在競爭激烈的市場中，理性消費者的概念已成為過去，對消費者而言，不只是品質的追求；在產品開發時，設計師唯有明確地掌握消費者的喜好需求與心理感受，才能貼切地賦予產品特色與情感意象，精準地傳達給消費者(林益帆，2007)。根據馬敏元(2010)結合馬斯洛需求層次論與唐納諾曼的情感設計三層次(Donald A. Norman, 2005)提出消費價值判斷三層次(如圖 1-3)，可推斷消費者對需求層次愈來愈高，市場在成熟過程中，消費價值由「機能」需求，提升至「使用性」需求的判斷，進而至「情感」需求上的喜好判斷。在需求層次得以提升之際，感性消費的時代也隨之而起，消費者不再單純只以功能需求為選購之依歸，而是逐漸轉向以情感為訴求。因此，產品需要更好的細節元素，賦予其靈魂及生命力，同時提供心靈上的滿足感，使消費者能意會出產品本身所要傳達的理念。

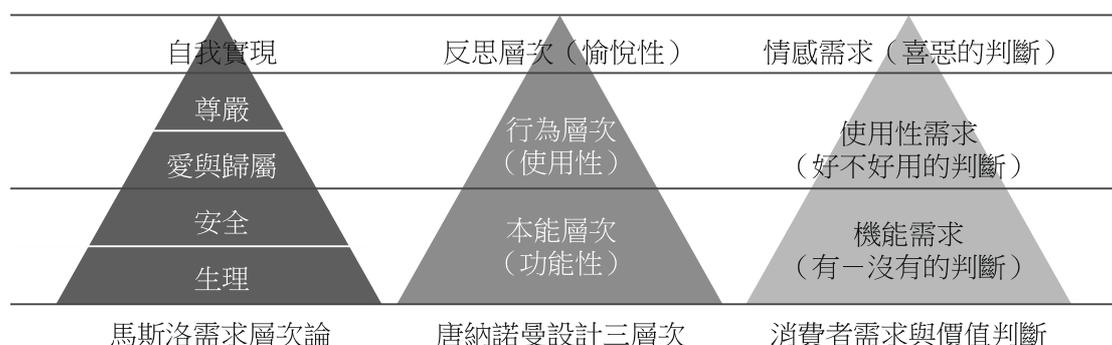


圖 1-3 消費價值判斷三層次

資料來源：馬敏元，2010

在感性消費時代裡，除基本需求之外，如何牽引消費者的情感喜好何其重要，「魅力」意指人或物會吸引人心，使人想要擁有的刺激，或是無論到過幾次都會觸動情緒的地方（魅力工學研究部，1994），如果在設計及產品開發時能運用及轉化這些魅力，將成為產品成功的關鍵所在（魏伯倫，2009）。由產品所散發出的魅力才能感動消費者，故「產品魅力」之價值已成為消費者購買決策的重要因素，亦被視為競爭優勢的條件所在，了解消費者內心需求成為產品開發之重要關鍵。傾聽消費者的聲音，透過設計將其置入產品之各構面，創造產品之獨特魅力，進而與消費者進行溝通，感動內心擁有的渴望，在市場中脫穎而出（如圖 1-4）。

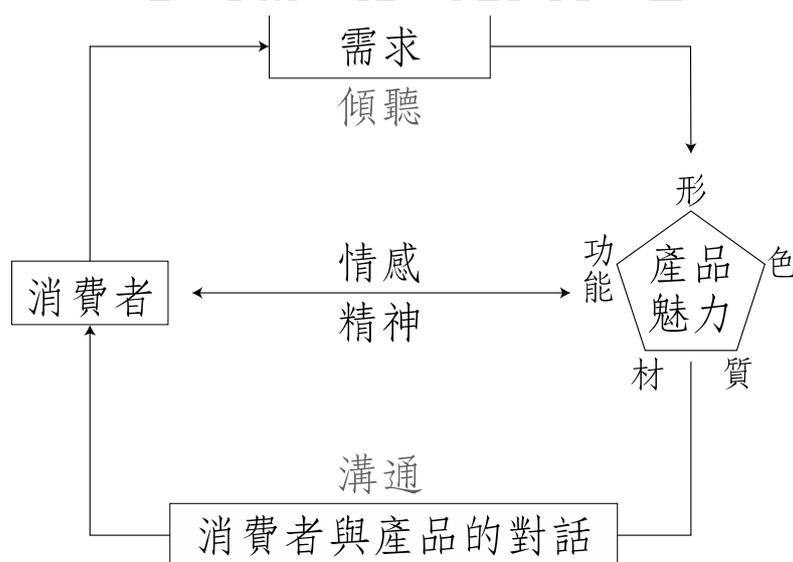


圖 1-4 消費者與產品間的溝通

資料來源：本研究繪製

魅力工學（1992）一書中指出「具有必要品質，卻無魅力品質的產品在市場中比比皆是，反之，具魅力品質卻無必要品質的商品只能短暫存活，較難長存於市場中，真正有魅力的商品必須先確保必要品質，再達到具備魅力品質的條件」，以產品之魅力要素發展設計特徵，固然能吸引消費者目光，而任何產品都有其生命週期，如何在市場中提昇價值，設計者有必要在諸多設計特徵中，瞭解提升消

費者滿意度的要因，得以延續產品壽命。然而，消費者評價可視為「品質」的一種，是影響消費者對產品產生「購買」或「滿意度」與否的重要屬性，設計師有必要釐清各特徵屬性與消費者評價之差異性。因此，本研究期望透過了解使用者需求及特質，探索女性職場包需具備何種魅力情感與條件因素，並以品質的觀點，探究其設計品質與消費者滿意度之相關性，將有助於鑑別消費者對設計特徵的滿意度，並具體提供未來產品設計開發之策略。

1-3 研究目的

本研究係以女性職場包產品，運用魅力工學中的評價構造法(Evaluation Grid Method, EGM) 進行深度訪談，探討產品所具備之魅力要素為何，為進一步釐清消費者需求，應用 Kano 二維品質模式，分析產品之品質屬性與滿意度間的相關性，除可作為設計品質優先排序判斷之依據外，並導入 FEA 消費者需求模型，為未來產品開發時之參考；如上所述，歸納出本研究目的如下：

1. 探討女性職場包之魅力要素。
2. 以魅力要素之設計特徵，分析其設計屬性與消費者滿意度之評價排序。
3. 建立女性職場包之設計流程，提供未來產品開發之參考。

1-4 研究流程

依據研究目的所提出之本研究流程可分為三大階段，分別為「確立研究方向與方法」、「實驗分析與討論」、「成果驗證與結論」，如圖 1-5 所示。



圖 1-5 研究流程

1-5 研究範圍與限制

本研究主題為女性職場包產品，有鑑於包袋產品種類眾多，研究樣本選擇主要以功能性及美感性為原則，且為符合產品使用之目標族群，將研究對象侷限為職業女性，並以此界定研究範圍。在受限於時間、經濟與人力之因素，本研究限制分別說明如下：

1. 在評價構造法的訪談中，受限於經費上的考量，僅以圖卡樣本進行探討，且在樣本數亦有其限制，與實體視覺感受及使用模擬上仍有些差距，可能導致受訪者無法更全面性的提出產品之魅力要素。
2. 職業女性於台灣之勞參率已突破五成，包袋產品對現代社會而言，亦為生活必須品之一，樣本數的計算難以推估；而由於人力與物力因素，研究抽樣與地區對象僅限制於台北與台中之百貨公司、商業辦公大樓、休閒公共空間與網路女包相關討論區為主，在樣本抽取上難以完全代表全台灣之消費者。

第二章 文獻探討

2-1 女性包袋

2-1-1 包袋之特性與分類

包袋屬於流行服飾的配件類產品，為搭配服飾或展現個人風格所用之外，更具有裝載物品，能隨身攜帶移動的空間，對多數人而言，有不可或缺的必要性；且同時也是工藝性產品，具有其收藏價值。Bag 在法文中稱為「sac」，回顧歷史，袋子最早是由九世紀亞敘人及古代的希臘人所發明的。在中世紀左右出現了一個叫「Aulmoniere」的袋狀物品可掛在腰際，現在無論是手上提的或是肩上背的都統稱為包袋（鄭貞子，2008）。隨著不同時代演變的需求，包類的大小、款式、功能、製作的材料皆各有特色。包袋在女性生命中扮演很多種角色，在小女孩的時期，女孩會背著一個小包在肩上裡面裝著一些糖果和甜點，其美觀性大於實用功能。到了青少女時期，包包的尺寸變大，裡面裝著太陽眼鏡、口紅、一本通訊錄和一個零錢包。當女孩上大學時，由於此時期尚未有信用卡和支票本，裡面會裝著一個有朋友家人的照片和皮夾以及更多的化妝品。當女孩成為獨立女性時，時髦的包袋種類漸漸轉變為更大尺寸的包包，裡面裝著支票本、信用卡、筆記型電腦、筆記本、車鑰匙、藥品、衛生紙以及筆（Critchell, 2000）。

當女性升格為母親時，包包也會跟著蛻變，從包包裡面可以找到尿片或更多的衛生紙、軟膏、奶瓶、書本、皮夾以及筆記型電腦，在此時期包袋的重量會重的像公事包一樣。當她的孩子到達青少年年紀時，女性的包袋又跟著縮水，最後只剩下鑰匙、皮夾以及化妝品。熟女背的包袋尺寸最小，裡面只裝著一本小筆記

本、一些衛生紙以及鑰匙。由此可知，觀察包袋的樣式能夠衡量女性所經歷不同的生命階段。在不同的生命階段中，包袋裡都會放置著她認為最必要攜帶的物品(Wilcox, 1999)。時至今日，包袋不再只是一項時尚的配件，還需具備各項實用性的功能以滿足不同生活型態女性的需求(Roseann, 1999)，包袋與女性生活的細節息息相關，它將會隨著不同的生活型態而改變，促使產品有多元化的發展。

包袋的種類眾多，箱包設計與製作工藝(2014)一書中將包袋依其用途與功能，可區分為日常生活包、時裝包、晚宴包、錢包、公事職業用包、運動旅行包、兒童學生書包七大類別。然而，女性的包袋產品，無論是在造型還是顏色上，科技進步與多元文化的交流讓今日包袋種類發展蓬勃，Fashion Design Course: Accessories(2012)一書中指出任何包袋的設計是基於功能，用許多美麗及時尚的形式與輪廓呈現，依據產品風格可細分為20種(如表2-1)。

表 2- 1 女性包袋款式

名稱	說明
	醫生包(Doctor bag) 19 世紀與 20 世紀初的醫生包為短手把，以硬質或軟性的扣環作為開口，且有非常兼顧耐用的袋囊。
	後背包(Backpack) 穿戴兩條肩帶於背面的包袋，可以使用於外出及遠足，實用性高或具有裝飾性，大學生普遍都有的包袋。
	托特包(Tote) 可肩背、手持或掛在前臂的一種非常容易使用的包袋，通常非常容易拿取物品，較開放式。
	凱莉包(Kelly bag) 自從 1956 年被摩納哥王妃葛莉絲·凱莉(Grace Kelly)所使用後，愛馬仕(Hermes)開始將其命名為凱莉包。它具有獨特的形狀、頂部手把及前蓋，且即使非愛馬仕品牌亦稱之為凱莉包。

續下表

續上表

名稱	說明
	水桶包(Bucket) 顧名思義是由形狀而得其名，水桶指的是圓形底部及敞開的開口所組成的特徵，且頂部有袋子可束起。
	購物袋(Shopper) 形狀為矩型，有雙手把的大包袋，且僅擁有一個主夾層，非常適合購物使用。
	腰包(Bum bag) “bum”之定義儘管在 80 年代有較負面的含義，其為將一小袋繫在腰部，且普遍多為運動員及旅行者所使用。
	肩背包(Shoulder bag) 可由肩膀掛在手臂下的任何包袋，且通常看起來尺寸較小。
	筆電包(Laptop bag) 類似公事包的款式，有時可以互換使用。用於攜帶筆記型電腦，並附有提把與背帶。
	手拿框包(Frame clutch) 以金屬框架支撐，可以多種材料製作而成，手持為其使用目的，且通常於晚間所使用。
	牛津包(Satchel) 類似公事包，但比較休閒，也可於旅行使用。牛津包為短提把及剛硬的底部，上蓋以袋扣方式開合。
	口金包(Frame bag) 僅放置鑰匙及口紅，用於晚宴所使用，且以框架作為結構。
	郵差包(Messenger bag) 郵差包有平坦的背面，主要使用族群為大城市地區的自行車騎乘者或郵差。
	波士頓包(Boston bag) 底部為長方形，有兩提把可掛在前臂或手提。某部分波士頓包的底部稍寬開口較緊。
	旅行袋(Duffle bag) 最初是從軍用的行李袋而演變，兩端為圓形，並有兩條背帶，可作為背包。

續下表

續上表

名稱	說明
	圓筒袋(Barrel bag) 與行李袋的形狀相同，但屬於比較小的行李袋禍手提包。
	手拿包(Clutch) 為一矩型且無背帶的小包袋，主要用於手持或夾於手臂下，普遍被視為是晚宴包。
	土司袋(Toaster) 以平坦的底部及弧形頂部所組成，與保齡球袋非常相似，可掛於前臂或背在肩上，且以拉鍊作為開口。
	水餃包(Hobo) 典型的月牙狀，以固定的提把作為中心串起兩側，可隨性的背於肩上或背部。
	保齡球包(Bowling bag) 主要以寬的底部及大弧度的頂部開口所組成。原以其保齡球運動而得名，但現今以是時尚的包袋款式。

資料來源：Fashion Design Course: Accessories, 2012

包袋產品的種類繁多，本研究主題為女性用之職場包，基於功能性及造型上的考量，腰包、購物袋、手拿框包、口金包、郵差包及旅行袋皆不納入欲探討之對象。

2-1-2 包袋材質與結構

當女性漸漸走入社會工作，女性所使用的包袋逐漸變成較具功能性商品，也影響手提包的設計方向。因此在實用性方面、外觀、材質、細部設計或內部結構，會朝向女性消費者在使用上的需求來設計。包袋常用之材質分別說明如下：

1. 皮革(Leather)

皮是由動物的皮去除毛髮後，經鞣制過程後，產生的表皮，在製作過程中，通常將皮革染色、上釉、拋光、裝飾後完成。許多皮製包袋被標示為真皮(Genuine Leather)，然而使用布料和乙烯基塑料做為皮革的替代材料的包袋則必須標示為

人造素材(Man-Made Materials)。鱷魚皮、蛇皮、駝鳥皮皆是皮革的類型，漆皮則是在處理皮革紋理使其變成光亮、堅硬的表面。乙烯基塑料被用為仿漆皮的材料，一般很難與真正的漆皮做分辨(Smith, 2005)。

2. 布料(Fabric)

使用於包袋的布料種類相當多，如棉、帆布、絲綢、羊毛、緞、不織布、聚酯纖維(Polyester)、尼龍(Nylon)，屬於較為輕的材質。

3. 串珠(Beads)

串珠長期被作為包袋的裝飾品，無論是整個包袋皆由串珠製成或用以鑲邊或是重點裝飾，串珠都增加了袋包的可看性。兩百年來，美國本土文化使用探險家傳入的玻璃串珠，正如印度玻璃珠飾細工的演變，一些印度文化納入歐洲圖樣為自己部落使用(Smith, 2005)。

4. 金屬(Metal & Mesh)

Mesh bag 袋面為鏈結式網狀或細片拼綴成網層的提袋類，有金、銀、其他金屬或皮、尼龍網等製品。第一個 Mesh bag 在 1820 年由一個銀匠用黃金製造而成。美國品牌 Whiting & Davis 因製作高品質的金屬網織包而聞名全球，透過手工蝕刻的銀框、高雅的外型和精明的行銷手法，當時吸引了外國有才華的設計師，如 Paul Poiret 及 Elsa Schiaparelli 都為其做過設計(Johnson, 2002)。

5. 塑膠(Plastic)

塑膠是一種高分子量有機物質形成的材料，種類有乙烯基、合成樹脂、透明合成樹脂及壓克力。塑膠雖為人造材質，但於特定市場中，仍佔有一席之地。

6. 植物纖維(Straw)

植物纖維是由植物上種籽、果實、莖及葉等處理而獲得的纖維，如麥草或稻草，主要用於草編。編織技法則有平編、斜紋編、絞編、繞等不同編法。

根據鞋技中心（2010）之研究報告指出，包袋整體可分為內外部結構（如表 2-2），藉由基本成型方式上，透過加的動作，即在前身片上加上開口拉鍊袋或側身袋亦或是在後片加上後開口袋和流行細節進行設計變化。

表 2- 2 包袋結構

名稱	說明
前身片 (Body)	包含前片 (Front body) 以及後片 (Back body)，此部分的結構往往是決定包袋最後形狀與型態的部位，在包袋前面的部份大面稱為前片，而後面的部份則稱為後片。
側片 (Guest)	側片主要是用來連結前片與後片的側邊構造，有時候這部份加入小包袋 (Pocket) 來增加外部的掛載空間，側片的寬度也決定了包袋的容量。
底片 (Base/ Bottom)	與側片相同，此部份是用以連接前片與後片的構造，不過由於是位於包袋底布的構造，因此往往會在此加入各種與地面接觸或是補強的機構，例如止滑條。
外部結構 手把 (Handle)	手把基本上是連結在包袋的上部，以便於讓人們手持與移動，有些旅行袋或是旅行箱的手把以及輪子是在相鄰的兩個邊上，因此在移動當中手把是在包袋的側邊；然而手把的長度以及寬度常常是可以變動的。
握片 (Handle Wrap)	握片的構造主要是讓人們在握手把時感到舒適與便於移動，握片的形狀與型態需視手把以及包袋的需求而設定，也必須要兼顧到包袋的整體設計與感覺。
肩帶 (Shoulder Strap)	為了要空出雙手以便於處理手邊的事物，因此設計師在包袋的側袋上部設置了肩帶，以便透過肩帶而將包袋背掛於肩上，為了要迎合不同使用者的身型與習慣，因此肩帶通常會有調整長度的機構。
肩墊 (Shoulder Pad)	又稱為肩片，設置在肩帶上面讓使用者在背掛包袋時能夠更為舒適，肩墊的寬度與材質需視包袋的形態與荷重，材質最常應用發泡膠來有效分散重量，甚至氣墊也被拿來做為肩墊的內容材質，訴求是輕便與新穎。

續下表

續上表

名稱	說明	
袋蓋(Flap)	袋蓋主要作用在於裝飾與遮蓋箱包袋的上部開口，並且搭配壓扣(Buckle)或是磁扣(Magnetic lock)來作為開關機構，以確保別人能輕易拿取包袋內的物品。	
外部結構	接片 (Planel)	接片指的是將兩片面料拼接在一起，而此拼接在一起的面料就稱為接片。
	前袋 (Front)	在包袋的柱體前面或是後面往往會增加小包袋，以便裝載其他必備的小物品，甚至在側片上也會設置側袋 (Side pocket)以增加物品裝載空間。
	內裡 (Lining)	用作包袋內部的面料稱之。
內部結構	內壁袋 (Inside Back Wall Pocket)	又稱為「包後身袋」，顧名思義內壁袋即為包覆在包袋內部後片的小包袋，可以裝載常常要尋找的物品，例如：錢包或是手機等等，而不需要再伸手進內部空間搜尋。
	拉鍊內壁袋 (Inside Zipper Pocket)	與內壁袋相同，只不過在內壁袋的開口設置了拉鍊，以防止內容物品掉出。
	隔層 (Divider)	為了要有效整理包袋內容物品，除了在包袋內設置內壁袋或是拉鍊內壁袋等之外，也可以設置隔層來整理物品，其中隔層的材質可以布料作為基礎，亦可以單純以網布作為基礎料，主要以能夠區隔為目的，有時候單一隔層會使用拉鍊其成為一獨立的空間。

資料來源：鞋技中心，2010

包袋的構成除了基本的材質及整體結構外，還包括許多設計細節之特徵（如表2-3），才得以完成一個完整的產品，而設計師亦藉由其設計特點，為產品提昇價值及特色，吸引消費者的目光，成為市場上極具競爭力的產品。

表 2- 3 包袋之設計特徵

名稱	扣環、掛鉤 (snap clasp or hook)	名稱	拉鍊片 (Zip pullers)	名稱	管條 (Piping)
圖片		圖片		圖片	
名稱	提把接環 (ram rings)	名稱	皮帶扣具 (belt buckles)	名稱	鉚釘 nail and rivets)
圖片		圖片		圖片	
名稱	扣件 (clasps)	名稱	不可調背帶 non-adjustable shoulder strap)	名稱	車線 (top stitches)
圖片		圖片		圖片	
名稱	手把 (handles and straps)	名稱	拉鍊 (zip fasteners)	名稱	可調整背帶 (adjustable shoulder straps)
圖片		圖片		圖片	

資料來源：Fashion Accessories, 2009

2-1-4 包袋之設計流程

包袋產品的構成包含外觀、功能及許多設計細節兼具下，得以完成一個新產品的誕生，而其歸屬於流行服飾之配件類，亦為工藝性的產品，在設計過程中，必須考慮各方面的因素。然而，設計師面對此類型的產品，如何針對消費者特性

進行概念的發想何其重要，Lamb與Kallal(1992)整合三項主題：功能性(functional)、表達性(expressive)及美感性(aesthetic)，在設計流程（如圖2-1）中提出FEA消費者需求模型(FEA Consumer Needs Model)，由確認問題到評估的過程中，分析消費者需求進行產品設計。

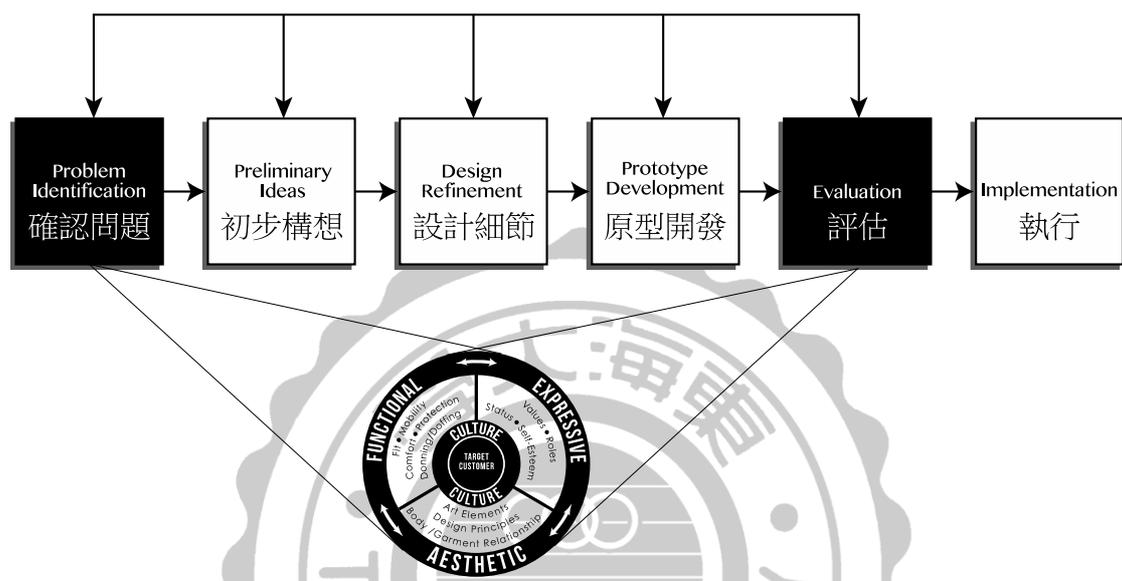


圖 2-1 時尚產品設計流程

資料來源：Lamb & Kalla, 1992

此模型強調消費者需求，希望透過各種方式滿足消費者，可藉由設計項目解決使用問題，並易於應用在各種設計中。如圖2-2所示，FEA消費者需求模型之核心為目標消費者，藉由目標消費者之基本需求及期望需求建立設計準則，並以文化為中介，拉近與消費者所預期之距離。設計準則之三大類別分別說明如下：

1. 功能性：實用及生理感受之考量為主要關鍵，其要素包含合身性(fit)、可移動性(mobility)、舒適性(comfort)、保護性(protection)、易穿/脫性(donning/doffing)。
2. 表達性：屬於溝通及象徵層面，其要素包含價值觀(values)、角色(roles)、身份地位(status)、自尊(self-Esteem)

3. 美感性：基於人類對美的事物的追求，其要素包含藝術元素(art Elements)、設計原則 (design principles)、身體 / 服裝之間的關係 (body/garment relationship)。



圖 2-2 FEA 消費者需求模型

資料來源：Lamb, J. M. & Kallal, M. J., 1992

黃晨淪（2008）則將女用包外觀設計的流程分為三個階段，第一階段為設計師先蒐集資料，包括流行包款外觀彩圖、顏色及材質，第二階段是與客戶端討論圖面細節，第三階段則是設計師將客戶端討論好的設計稿，交由工廠版房進行確認樣品的製作。經由雙方確認後，方能進行大量生產的步驟。反觀女用包外觀設計流程與一般台灣設計公司的設計流程，相同之處在於設計過程中都需要以視覺式的圖面進行溝通確認；相異之處在於所要開發的產品屬性不同，討論的內容、傳達方式以及目的也不盡相同，因此將構想草圖或精描圖繪製後，直接討論並修正細部設計，最後製作出實際樣品來進行生產之前的確認。

2-1-5 包袋發展歷史

包袋的發展歷史相當悠久，可追溯至古文明時期，從考古紀錄中得知，人類早期使用毛皮縫製而成的袋子來攜帶武器、燧石、工具、食物以及貨幣，且在古王國時期(西元前2686~2160年)發現使用斷掉的樹枝作為雙提把以及亞麻和紙草所製成的袋子(Roseann, 1999)。從西元13世紀開始，包袋成為人類運輸非常重要的配件，舉例來說，從埃及的象形文字中可得知埃及人的祖先會將其繫在腰間，並稱之為「口袋」，他們以此口袋來攜帶燧石或貨幣；而後材質漸漸改以獸皮製成，主要由男性所使用，並以珠寶作為裝飾來顯示其身分地位(Donald, 2001)。隨著18世紀新古典服裝的流行，使女性內襯衣減少，當時手拿的囊袋會影響服裝的造型，促使時尚女性開始使用手提袋。女性們擁有適合各種場合的包袋，所裝的物品是口紅、粉餅、扇子、信用卡及小卡匣等個人物品(Cox, 2007)。

從1920年代左右，也就是第一次大戰(1914~1918)結束後，法國裝飾藝術(Art Nouveau)影響了女性對於時尚的嚮往並開始追求流行，這時候為了滿足這些消費者的需求，市場上出現了各式各樣的手提袋、包類的產品。包袋的產品也是由這個時期開始，常依循服裝設計的潮流、當時社會的價值觀、傳播媒體、或是追隨偶像種種影響，而有更多包袋類產品的設計與生產。此外也受到石化工業的發展、新材料的應用、製作技術或新機器的發明等影響，造就每個年代設計潮流的主要因素(台灣區手提包輸出同業公會，2004)。下面就簡單的描述各個年代的包袋歷史背景與產品特色：

1. 1920 年代—炫耀的年代

第一次大戰結束後，帶來一片新興氣象，人們開始注意新奇美麗的事物，法國的裝飾藝術引起女性對時髦的追求，服裝的流行風帶領了一切，塑造出這個時代優雅、有品味且現代的形象。好萊塢的電影文化，使每個人都沉浸在羅曼

蒂克的情節中，並且電影工業傳達「大量複製」的訊息，加上 1926 年紡織機的發明，使得大量製造的迷地服裝搭配合金、銀、金等金屬配件的細緻布織皮包，是當時相當受歡迎的打扮。而這個時期所出產的產品，例如美國 Whiting and Davis Co.所製造的金屬布織腰包，或是錢包繡上裝飾藝術的圖案，閃耀的幾何圖案的珠包，通常會加上賽璐璐的外框，或者在珠包上加上裝飾性流蘇的小飾物袋、刺繡皮包皆相當普遍。

2. 1930 年代—極度的裝飾

面對經濟蕭條的 30 年代來臨，人們對於流行事物表現極低度關心。手提包設計師使用最便宜的金屬來搭配布織皮包，此時仿皮毛製品變得受歡迎。手提包工業也運用塑膠材質，這因應不景氣而製造出來的人工材料，更開啟了包袋材料新的可能性，大型展售店開始標榜大量生產、便宜的仿製品。在高級服飾的配件上，手工皮革及布織皮包仍是主流。而這個時期所出產的產品有 Schiaparelli 設計一系列附金屬卡的蛙嘴式錢包(Pochette Bags)，至今仍使用在無掛帶皮包上，及摺紋滾邊的布皮包，這些都是流行品，拉鏈的設計也在這個年代首次出現。

3. 1940 年代—因應多元工作場合的風格

在這個年代，各國為了第二次世界大戰，女性們紛紛從家庭走向社會來工作，過去年代中女性化的柔性皮包型式，變成大而且箱型化的袋子，搭配當時剛硬寬肩的服飾款式，象徵女人在現實社會中責任的擴大。動物皮革一向是戰爭前後時期的最愛，鱷魚皮、龜殼、蜥蜴，甚至是海象皮都是高級商品，各式各樣的包袋型式在這個時代大量出現。

4. 1950 年代—新式樣的出現

戰爭結束後，人們又開始將注意力轉移至歡愉的事物上，女性優雅及莊重是 1950 年代的標準式樣。Grace Kelly、Audrey Hepburn 及 Doris Day 都是當時的知名品牌，珠包的發展除了晚上使用型，同時也發展出適用於白天的款式；塑膠

手提包逐漸走向抽象現代的設計，並且開發出適合不同年齡消費者所配帶的款式，正式的及年輕的皮包也都如雨後春筍般出現在市場上。

5. 1960 年代—嬉皮風潮

反越戰情節使得個人主義高漲，披頭四、搖滾樂及民族樂等新音樂開啟了新的思考空間，年輕活力及希望充斥在這個年代，手提包的設計出現了高級及休閒極端的兩種類型；賈桂林崇拜的心理使光澤的小牛皮及鱷魚皮、精緻的珠包及金屬成為仕女的高級品。而隨著牛仔褲等輕鬆服飾開始流行，手提袋也漸朝向個人化、大型化設計，像是編織的籃型袋、擠壓的皮製品、拼貼圖案的餐盒型皮包、以及特意留下加工痕跡的產品，是這個年代另一項特色，甚至盛行自己製作，不講求品牌設計，簡單、世俗化及平民流行，在這年代呈現了完全的自由風。

6. 1970 至 1980 年代—設計師品牌

70 年代經過 60 年代社會運動的洗禮，女性改變了社會上工作型態的結構，結合 40 年代的女性主義及流行的普普藝術，在設計上呈現大膽鮮豔的色彩及圖案，運動休閒風格佔領大眾市場，歡樂玩樂的特質顯現在包袋上。反對正式呆板及高時尚性的式樣，大眾品味開始流行，設計師將自己的名字變成商標，大大的印在商品上，如 Gucci、Louis Vuitton 或 Fendi 等設計師品牌觀念，從 70 至 80 年代延續至現代。

7. 1990 年代—環保生態保育下的綠色行銷

自從 60 年代挑起了綠色運動的問題，環境保育意識與綠色消費的觀念，給予產業及產品一個自省的議題，包袋大量運用皮毛動物，破壞自然生態，塑膠材質的產品不易回收等問題，都在綠色消費下，發現新的可能性商機，作為降低成本、教育消費者的觀念商品。近年來倡導的環保袋，以及新石化環保材料的開發，就是在綠色設計上建立產品差異性的實例。

8. 2000 年—為新游牧族設計

科技資訊產品的普及化，隨身所攜帶的用品也隨之而變，筆電、行動電話、數位相機或平板電腦等。產品因不同需求而設計個性化或功能化，年輕族群更注重產品所附予的風格價值。原本的產品加上功能袋，如筆記型電腦袋。個性化的風格袋，以人體工學設計使用為考量，為特殊用途使用產品。

2-1-6 包袋產品生命週期

透過產品的歷史發展可得知，包袋產品是隨著當代的社會結構或事件、服裝文化以及科技進步所演進的，且在產品款式上有很密集的變化，屬於流行時尚下的產物，亦歸屬於流行服飾的配件之一。然而，流行性的產品有其獨特的時節性及市場性，The World of Fashion Merchandising(2002)書中曾以鐘形曲線描述流行生命週期（如圖 2-3），且分為五個階段，分別說明如下：

1. 推出：第一階段是新款式、顏色或材質的介紹。此階段以限量方式透過銷售業者測試市場接受或拒絕度，時裝業者以廣告及發表會激發消費者對新款式的興趣。
2. 成長：在此階段的產品使消費者感興趣程度持續增長，時裝業者複製或以較低成本的材質取代原有的設計風格或特色，以降低銷售價格。隨著消費者購買及使用，使產品在市場中廣泛地被接受，銷售業者大量訂購及推廣，激勵消費者之購買慾望。
3. 高峰：第三階段為高峰期，此時產品處於高流行度以及需求量極大，且大量生產使價格落在多數消費者可接受範圍內；而此階段有可能是長期或短期的停滯，產品從時尚熱潮轉為經典款式，時裝業者會改變設計、顏色或紋理等細節以原本的產品進行延伸。

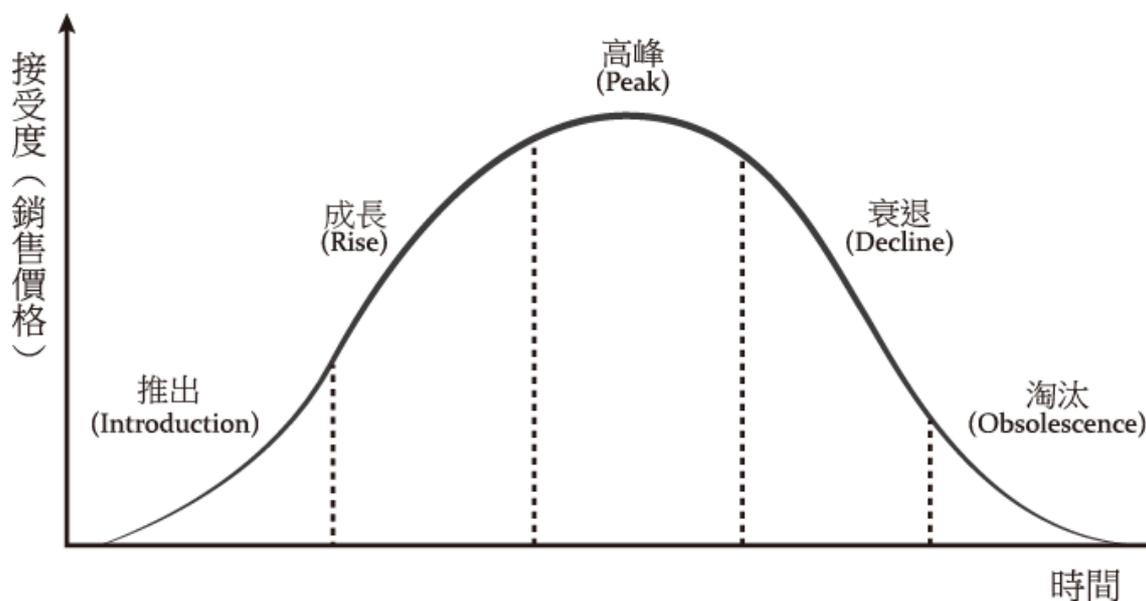


圖 2-3 流行生命週期

資料來源：The World of Fashion Merchandising, 2002

4. 衰退：繼消費者接受度在達到高峰後，過度地流行，市場趨近飽和下，使產品失去新鮮感，降低了消費者需求。此時的產品淪為特價品或出清，且時裝業者將停止生產；而時尚產品的衰退總是比崛起的速度更快。
5. 淘汰：面對生命週期結束代表著產品處於過時的階段，此時消費者對產品完全不感興趣，銷售業者會透過任何方式擺脫其產品，且此款式將從此在市場中消失。

Lynch 與 Strauss(2007)引用 Sproles(1981)所提出的短期及長期的時尚規律的流行週期(如圖 2-4)，短期的時尚產品可能僅有數個月至一或兩年的續航時間；長期的時尚週期是遵循一個漸進式的模式，且甚至可持續一個世紀。Sana Mahmoud Abbasi(2013)表示設計師或時尚業者會開發符合各年齡層或生活方式等不同階層的市場，可分為熱潮及經典性質的時尚生命週期(如圖)。經典性產品的款式不會完全地過時，仍然長時間被消費者所接受，例如牛仔褲或 polo 衫

等；而熱潮性產品的流行時間相當短暫，產品缺乏使消費者長期關注的設計能力或只獲得短暫的支持，例如大型或花樣圖案或螢光色等。流行性的產品在市場中總是稍縱即逝，如何能長存於市場中，實為值得探討之處。

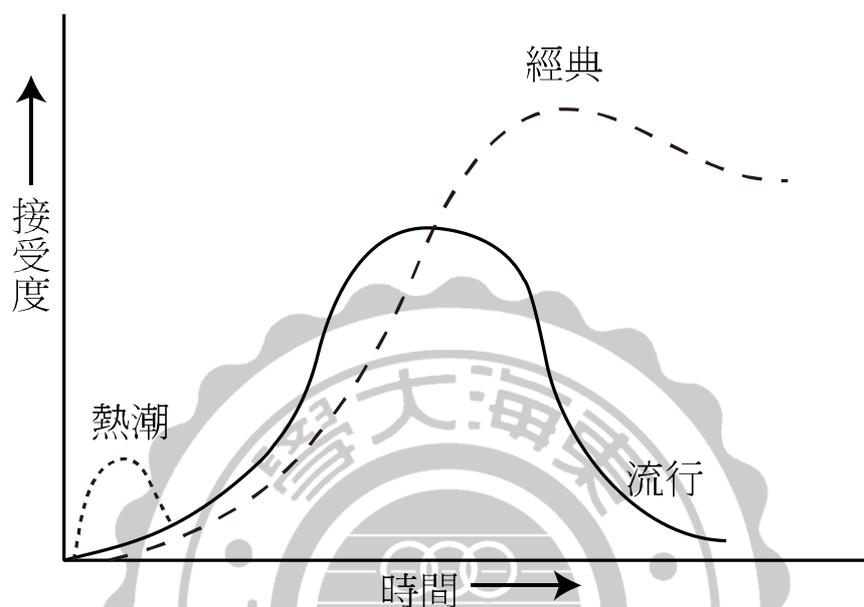


圖 2-4 不同性質的流行生命週期

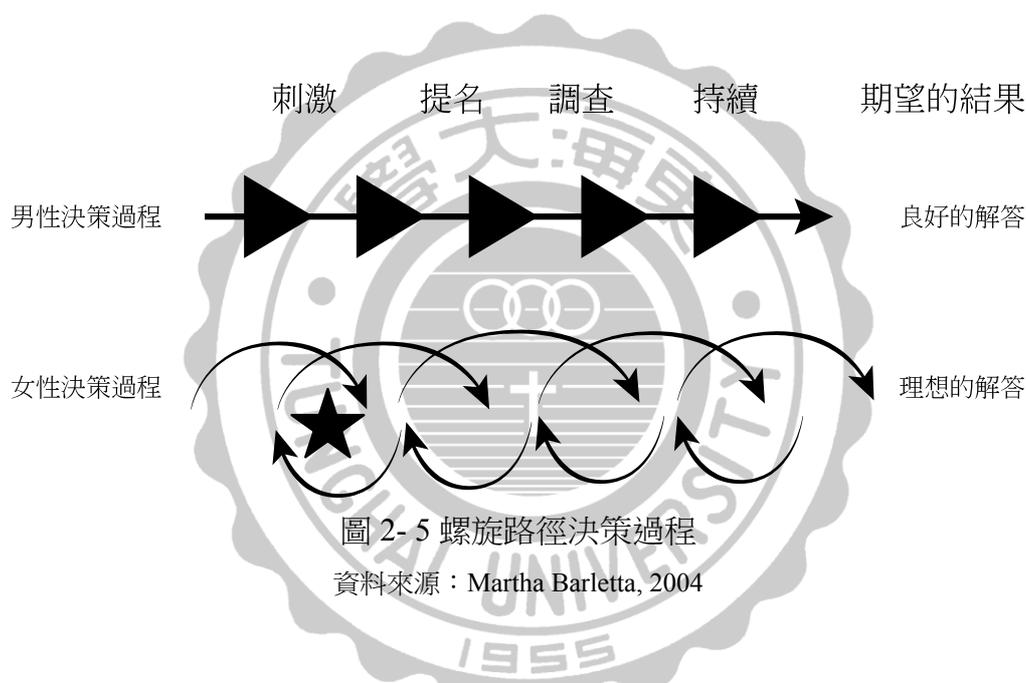
資料來源：Sproles & Burns, 1994; Sana Mahmoud Abbasi, 2013

2-2 女性消費心理

隨著社會環境的變遷及教育程度的提升，現今女性不僅能獨立工作，加上雙薪家庭的增加，女性的消費能力增強，成為消費市場主流，女性消費者已不僅止於採購家用品，對於購買高消費產品的影響力也大為增加。過去研究中，可將女性消費者行為分為感性消費及理性消費兩種類型。女性消費者時常會因個人喜好或情緒購物，這種行為稱為「非理性」，於是乎有些學者將「非理性」的消費態度命名為「感性消費」；反之，若非個人偏愛，且經過深思熟慮才決定是否購買的消費態度，命名為「理性消費」（鄭秀美，1986），仁木真理(1988)對於感性消

費所下的定義為：「感性消費」就是女性疏離物質、追求心靈豐富之下的產物。由此了解，女性消費者是促成感性消費的主要族群。

Martha Barletta(2004)提出螺旋路徑(Spiral Route)決策過程（如圖 2-5）解釋女性購買決策模式。男性為直線形決策過程，傾向在決定階段就直線進行，而不會有迂迴或不按牌理出牌的舉動，至於男性決策的最終目標是尋求良好的解答；反之，女性則是以一連串的週期向決定邁進，當她們考慮先前的決定因素、整合新資訊，以尋求完美的解答時，通常會回顧過程中較早的階段。



Martha Barletta(2004)更進一步指出影響女性消費力的四大關鍵分別為社會價值、生活與時間因素、綜合力和溝通關鍵，他把這四大因素繪製成性別趨勢之星（如圖 2-6），說明如下：

1. 社會價值觀念

男女性對人際關係有著不同的信仰及態度，在人際關係上男性傾向有比較性的垂直分佈，會以階級分層的觀念評比，而女性在人際觀念上則是傾向沒有比較性的水平分布，而以遠近來劃分。商品對女性而言，是一種「溝通交流的物品」，女性喜歡互相傾訴、交換意見或經驗分享。

2. 生活/時間因素

對於生活或時間的觀點上，女性和男性截然不同之處在於處理事務時，男性偏向專一或專注，僅在一個時間專注從事一件事情而無法分心。然而女性則可同時一心多用，在同時間進行多項任務與多重角色，且能同時完成，女性有善於整合的特性。

3. 綜合力

在綜合力方面，男性往往擅長分析，能大而化之抓住重點且不囉嗦，女性則擅長整合，由於女性對於細微的事較為敏感，注重細節與感覺，因此在整合上可以有較出色的表現，但往往在購物時，喜歡綜合大家的意見，來符合自己更完美的答案。

4. 溝通關鍵

男性與女性具有不同的表達模式與習慣，男性的交談模式傾向長話短說，以切入重點的方式談話，除非需要討論內容，否則不會多費唇舌；而女性則傾向於詳細細節的陳述，喜歡從冗長的背景開始鋪陳，談話內容多為日常生活所重視的事物，且透過聊天來了解或拉近人際關係。

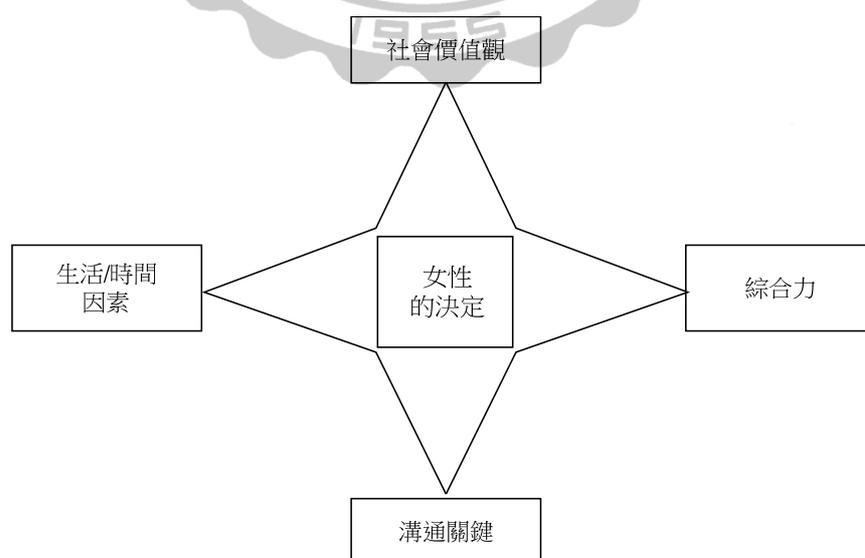


圖 2-6 性別趨勢之星

資料來源：Martha Barletta, 2004

然而，爆米花報告 III (2001) 書中曾提及新一代女性跟男性的消費態度有明顯不同，大部分女性的消費目的，不再只是滿足物質上的需求，更在過程中建立人際關係，因此當一件產品足夠吸引女性消費者時，女性消費者比男性消費者更不在意價錢。女性迥異於男性的思考模式，消費習性亦有所不同，周宇寬(2002)則分析並提出女性消費者具有以下消費習性，說明如下：

1. 擁有強烈佔有慾：女人是講究自我識別體系的動物，因此在量產化的商品中，會刻意選擇「同中取異」的樣式。
2. 始終處於被動的習性：非民生消費性的新產品尤為有效。
3. 禁不起愛情與幸福的誘惑：廣告的畫面讓愛和幸福洋溢，產生震撼效果。
4. 崇拜權威：根據權威之言，即使犯錯也不會產生自責。
5. 錙珠必較數不清的算數：一看從三位數降到二位數，就算只有兩元之差，也會自認便宜。
6. 在音樂中放鬆：勝利採購的背景音樂對女性充滿吸引力。
7. 色彩致命吸引力：天生對色彩直覺敏銳，對單一樸素的顏色最為排斥。
8. 偏愛柔美的圓曲線：天性喜歡曲線的東西，圓滑曲線代表張力、生命力，以及豐富、溫潤的象徵和感覺。

女性已逐漸掌握經濟命脈，主導消費市場，若不了解女性消費心理，產品就無法引起女性消費者的注意。故因應女性消費成了市場上競相角逐的新指標，對於女性消費市場的特點要精準掌握，並抓住偏好與需求發展產品，才能夠達到吸引女性消費者目光的效果，該如何打動芳心，值得深入發掘。

2-3 設計屬性

2-3-1 設計屬性之定義與分類

產品的設計特徵是設計師與消費者之間的溝通橋樑，藉由設計來具體實現消費者之需求。設計乃是產品與設計條件的配合，以獲得令人滿意的結果(Gregory, 1966)，而所謂的設計屬性就是產品整體的組織架構，而每個零組件都具有外形、尺寸大小、材料、表面材質、公差、製造方法等屬性。不同的產品有其不同的設計屬性，而設計屬性就是在協助設計師進行屬性組合（陳泰安，2005）。

赤尾洋二（1990）將設計屬性定義為「能作為品質評價尺度的要素」。產品的品質是以針對使用的適合性(fitness for use)為主，然而，其無害性及經濟性也是相當重要的，設計屬性並不是零碎的組合起來而已，而是必須考慮到適合於某一個目的。水野滋與赤尾洋二（1996）所訂定的品質要素，將其區分為物性、機能、人、時間、經濟、生產及市場七項要素，並分別給予定義（如表 2-4）。

表 2-4 品質要素表

品質	類別	舉例說明
物性要素	外觀特性	產品之可量測之性質，如產品的大小、長度、重量
	力學性質	產品的材料強度與脆性之表現，例如鋼鐵較笨重但具有耐衝擊之特性容易氧化，鋁較輕不耐衝擊易變形不易氧化
	物性	產品在材質的使用是否具有通氣、保溫、耐熱性
	光學性質	產品材質在經過光照後所反映的狀態，例如透明度、遮光性、反射度、吸收度
	音響特質	產品表現的程度，例如音色、音響出力、S/N 比
	化學特質	產品在接觸其它化學物質的表現，例如耐蝕性、耐爆性
	電器特質	產品材質使用之特性，例如絕緣性、導電性
機能要素	效率	產品作用上之效率，如能源效率、操作上容易度、自動化
	安全性	產品使用上之安全性，例如微波爐在使用時請遠離 50 公分以上，即為該產品之安全性

續下表

續下表

品質	類別	舉例說明
機能要素	機能的 多樣性	透過單元素的組合可變成為不同面貌之產品或用途，指產品的使用方式有兩種以上之變化，如經過設計的沙發椅可以攤開成為一張床
	攜帶的 難易	產品的體積大小，如早期的大哥大，雖然能讓人隨處接通電話但體積太大重量過重，經不斷的改進到現今輕薄短小，甚至多功能的手機出現
	使用者的 範圍	產品的適用年齡為何，例如兒童玩具的使用年齡
人的要素	印象	產品所賦予人們心中之感受，例如野生珍珠項鍊，在消費者印象中是屬於得來不易的首飾，列於高級品之心理印象
	稀少性	少量的、限量的或是特別訂購品，而具有保值或是增值之產品，例如鑽石、限量發售的珍藏郵票
人的要素	習慣	以往所留下的文化傳統、風俗、使用習慣
	官能品質	意指使用者在接觸產品時所感受到的觸覺、味道
	充實感	使用者擁有該產品之充實感受，例如知覺的充實、情緒的充實
時間要素	耐環境性	產品能在艱刻的環境下正常使用，如可以在水中照相的數位相機，就是在說明產品的耐寒性、耐濕性、防塵性
	時間的 效果	產品在一連續時間下所能維持之產品效果，例如飛利浦電燈泡的廣告詞為「你把我裝了就忘了」，目的在於強調該產品的使用時間及延續性很優秀
	耐久及 保存性	產品的保固、耐用年數、故障率、修理容易性
	廢棄 容易性	產品所使用的材料是否容易分解回收或廢棄
經濟要素	有利性	在購買產品前的價值是否符合預算，或是購買之後維修及保養費用是否能夠符合經濟效益，例如汽車的保養、耗油量、維修及零件更換是否便利
生產要素	作業性	產品操作或學習所需的步驟數，例如工數少、修理少、不需特殊技能、作業標準之彈性
	原材料	產品材料品質之彈性、儲存及檢查容易、適合工程能力
	回收率	產品回復、維修、回收率等是否易轉換成其它形式或品種
市場要素	適時性	產品上市的時機是否符合流行或季節，例如服裝設計師配合春、夏、秋、冬來作為季節性的時間
	品種的 多樣性	產品功能可以廣泛的結合其它產品，例如錄音功能結合了許多產品產生各種形式，如錄音筆、MP3 隨身聽、PDA 等
	生命週期	產品生命週期可分為輸入、轉換和輸出三個階段，輸入指的是原料的引進，在透過加工技術轉換成產品，最後輸出是指當產品使用期限結束後，需要使用哪些廢棄處理手段

資料來源：水野滋、赤尾洋二，1996

David Garvin(1984)則提出設計屬性的維度(Quality Dimensions)，其發現大部分設計屬性可從形而上的(Transcendent)、以產品為基礎的(Product Based)、以使用者為基礎的(User Based)、以製造為基礎的(Manufacturing Based)以及以價值為基礎的(Value Based)等來定義，分別敘述如下：

1. 形而上的：設計屬性是一種直覺的認知
2. 以產品為基礎的：設計屬性存在於產品的元件及特性
3. 以使用者為基礎的：設計屬性乃為顧客滿意的產品
4. 以製造為基礎的：設計屬性即產品符合設計規格
5. 以價值為基礎的：產品要素即物超所值

Garvin(1984)藉由以上五種設計屬性的定義，發展了一個八維度品質（如表 2-5），而這些維度可更精確地描述產品設計屬性。

表 2- 5 八維度品質

維度項目	說明
績效 (performance)	績效意指一項產品所欲達成目標的效能。如：手機晶片組中表面聲波濾波器的設計，以達成通話品質佳的目標效能
特質 (feature)	用以增加產品之基本效能的產品屬性
可靠度 (reliability)	產品在設計的使用壽命內，具一致性的運作程度
符合性 (conformance)	可量化的規格
耐久性 (durability)	產品能忍受壓力與撞擊而不會故障的程度
可服務性 (serviceability)	產品可修復的難易程度
美感性 (aesthetics)	美感性係為一種感官特性
認知品質 (perceived quality)	以顧客的意見為準，即顧客以其所認知之好壞決定品質

資料來源：Garvin, 1984

根據許瑋芸（2007）在探討精品皮件產品的研究中，結合 Louis Vitton 皮件設計元素，彙整精品皮件產品設計屬性（如表 2-6）類別為功能屬性、形式屬性、彰顯屬性、工藝屬性及擴大屬性，本研究係探討女性用之職場包為主，產品特性與女性特質皆會影響設計屬性之決策，故將以其作為後續設計屬性之分類參考。

表 2- 6 精品皮件產品設計屬性

產品設計屬性	舉例說明			
功能屬性 (基本功能)	內部夾層	安全性	調整背帶	
				
形式屬性 (實體形式)	材質	色彩	尺寸	外觀造型
	 	 	 	 
彰顯屬性 (象徵功能)	商標	品牌圖案	專屬配件	
				
工藝屬性 (工藝、品質)	金屬烙印		車工	
				
擴大屬性 (服務功能)	燙印	手繪	維修	
				

資料來源：許瑋芸，2007

2-3-2 設計屬性與設計程序

Ullman(1992)將設計程序比喻為包含許多路徑的地圖，如何能從特定的設計需求到達最終設計完成的產品，沿著不同路徑所進行的設計工作會產生不同的設計解答，但他們必需能滿足設計之初的需求。確認產品主題為設計開發的首要條件，而設計主題發展到細部設計之過中，皆與造形、材質、色彩等有關，逐步建立更精確的產品之設計屬性，經決策後予以具體的產品實現。Hubka 與 Eder(1998)將產品區分成內部屬性(Internal Properties)和外在屬性(Extetal Properties) (如圖 2-7)，概略而言，它們和產品內部和外在機能相關，外在機能或外在屬性和產品的環境有關聯性，而內部機能或內部屬性則著眼於產品組件彼此間的互動關係，但外在屬性會隨內部屬性而變化，設計人員所能直接決定的只有內部屬性的一部份而已。



圖 2-7 技術系統的各种屬性

資料來源：Hubka & Eder, 1998

若能將所有的設計屬性都定義清楚，而且達到所需的細部要求，則該產品設計便可準備製造生產。產品所需的內部與外在屬性應在設計規範內予以載明。由於設計人員所需考慮之產品種類的设计屬性數目眾多，而且其間的關聯性又非常複雜，由主要解答發展到確定的細部設計需要經過許多步驟。

不同產品所重視的設計屬性有所不同，如包袋的容量、提把、形狀等皆可視為產品之設計屬性，而這些屬性卻不一定適用於其他產品。設計屬性所包含的範圍是非常廣泛的，其在設計程序中扮演著決定產品造形、色彩、重量、材質、質感、體積等共通的角色，設計屬性的決策是建立消費者滿意度的必要條件之一。

2-4 魅力工學

2-4-1 魅力工學基礎理論

「魅力工學(Miryoku Engineering)」是於 1991 年由日本學者宇治川正人(Masato Ujigawa)集合多位學者而發起的研究，以「創造具有魅力的產品、空間的技術與學問」為目的，亦即一種以顧客喜好為主的設計觀念(Preference-based Design)，其研究中心為確立「魅力感知機制」及「魅力評價量化方法」。

魅力工學一詞是由日本學者讚井純一郎(Sanui Junichiro)以及乾正雄(Inui Masao)於 1985 年所提出，其為參考臨床心理學家 Kelly(1955)之個體構造法(Repertory Grid Method; RGM)，開發出魅力工學之理論架構(如表 2-7)，所探討的是基礎理論學說、模型化(研究及分析技術)以及設計。

關於「魅力」一詞，在日本廣辭苑國語辭典解釋為「牽動心的力量」，而魅力工學(1994)一書中更進一步指出，魅力必須具備「非有不可的獨特性」以及「牽引、感動心之力量的引誘性」兩種性質；所謂魅力即是一種牽引人心、使人

迷惑的力量，意指引人迷惑之力，可誘使人產生某些行為，如消費決策行為，它是消費者的主觀喜好，與消費者的價值觀有直接而密切的關係。消費者的主觀喜好主要來自於其價值判斷系統，此判斷除了來自於消費者的感官接收、心理決策、社會學、藝術評價等範疇，許多有關魅力的問題會在創造新產品時產生（宇川正治人，2000），經由了解消費者若干有關選擇產品的方式和產品設計之成功經驗，便可以捕捉產品的魅力本質，進而創造出一個具魅力的設計（朝野熙彥，2001）。

表 2- 7 魅力工學理論基礎

範疇(Area)	特性(Peculiarity)	概念、理論及方法(Concept, theory & method)	
基礎理論 (Basic theories)	定義 (Definition) 識別(Recognition)	內在識別 (Inclusive recognition) 圖樣識別 (Pattern recognition)	
	學習(Learning) 價值系統(Value system)	流行,特性商品 (Fashion, Character goods) 涉及族群 (Reference groups)	
模型化 (Modeling)	架構識別 (Structure identification)	深度訪談 (Depth interview)	評價構造法 (Evaluation Grid Method)
	參數標識 (Parameter identification)	合成效應 (Composite effect)	配對比較 (Paired comparison)
	分割預報 (Segmentation forecasting)	群集分析 (Cluster analysis)	回歸分析 (Regression analysis)
		模擬 (Simulation)	聯合分析 (Conjoint analysis)
設計 (Design)	計畫 (Planning)	現地思想 (On-site thinking)	劇本製作 (Scenario making)
	設計策略 (Design strategy)	定位 (Positioning)	認知地圖 (Cognitive Map)
	具體化 (Materializing)	原型創造 (Prototype creation)	使用者參與 (User participation)

資料來源：朝野熙彥，2000

魅力的萃取是很多設計者在設計過程中，尋找觸動消費者心理的影響要素。但「魅力」是一種較為模糊的概念，可看成是迷惑力，吸引力，誘導力，感染力，

感動力等征服人心的總稱。這種模糊性的概念，來自於內心的自我意象，自我意象決定了魅力的強度與深度，經由自我意象產生的魅力往往難以做出具體的評價，而魅力因子是整體性的涵括，具社會功能的影響力，不是某一局部所產生的單一功能作用力（馬敏元、洪嘉永與曾麗丹，2005）。由上述可得知，產品的魅力是吸引消費者喜好的一項重要因素，而在設計及產品開發時若可掌握這些魅力，以及如何應用及轉化這些魅力，已成為產品成功的關鍵所在。

2-4-2 評價構造法

「評價構造法(Evaluation Grid Method; EGM)」源自於心理學範疇，主要是經由捕捉個人認知概念並整理成圖表的方法，為魅力工學中的重要研究方法。讚井純一郎與乾正雄（1986）改良凱利方格技術並增加了兩個手續：其一是在比較評價對象時，以「優劣」、「喜惡」為觀點進行訪談；其二則是針對受訪者所詢問出的評價構造項目進一步補足其意義與狀態的手續，即加入階梯法(Laddering)的方式對消費者評價的機制階層化，追問出評價項目的抽象理由(Ladder up)與其具體條件及特徵(Ladder Down)。如此反覆作業可整理出抽象理由（上位：抽象的價值判斷）、原始評價項目（中位：感覺的理解）、構成的具體條件（下位：客觀的具體理解）之三階層架構，進而整理受訪者對特定事物的個人評價構造（馬敏元，2010）。

評價構造法在操作前，需先決定評價主題後，準備訪談樣本（如實體物品、目錄或圖片）。訪談乃是一對一的比較組合，而樣本較多時，亦可以群組為單位，兩兩相比進行訪談。以鞋子為例，操作流程分為找出評價項目及引導上下位的概念兩大步驟，執行後彙整受訪者之回答，製作評價構造圖（如圖 2-8），並將出現較多次的發言加以註記；依照反覆操作之訪談方式，可根據受訪者不同的評價

構造圖，發現使用者的潛在需求（石川朋雄、小久保雄介、池畑政志，2009）。

依照其步驟分別說明如下：

1. 步驟一（找出評價項目）

問：A 與 B 比較的話，你會想買哪一個？

答：A。

問：為何覺得 A 比較好？

答：因為 A 看起來很「好走」。

（接續以 C 與 D 或 A 與 E 更換不同組合進行比較）

2. 步驟二（引導上位及下位的概念）

<上位概念>

問：為何會想選擇好走的鞋？

答：因為「不會疲勞」。

<下位概念>

問：你認為可以構成「不會疲勞」的具體條件為何？

答：比較厚的鞋底。

（可進一步詢問物理質量，而若無法以該樣本具體陳述，亦可回答自己期望之條件）

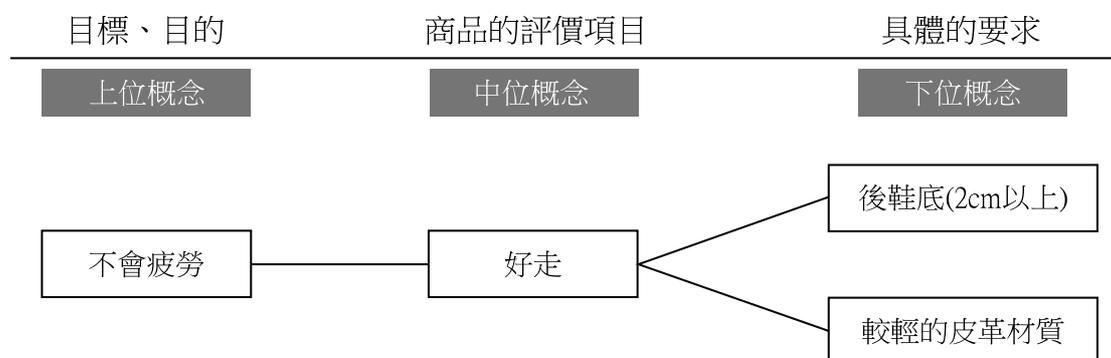


圖 2- 8 評價構造圖

資料來源：石川朋雄、小久保雄介、池畑政志，2009

為了得知消費者對於產品的魅力感受，以深度訪談的方式，依照主題之下的範疇提供刺激，經由受測者喜好度的比較，使受測者有明顯的感受差異，因此得知受測者對主題的原始概念，進而引導將其概念做更明確的剖析，將概念再轉化成具體理由以及抽象感受兩個項目，進而整理出受測者真實的想法（馬敏元等，2005）。此方法的主要概念在於經由對產品具有高涉入程度之族群進行深度訪談，並建立評價構造圖，可有邏輯及系統性的方式解構出產品之魅力因素，同時釐清訪談中模糊不清的問題。

2-4-3 魅力工學於產品設計相關研究

魅力工學的研究中，可廣泛地應用於探討產品、空間、環境或產業之領域，而本研究即是以產品設計為主，回顧過去研究（如表2-8）可發現，此方法普遍應用於設計要素萃取研究中，尤以陳姿宇（2012）之研究主題與本研究皆以女性包袋為主軸，但本研究欲探討之目標對象為職業女性，且款式與研究架構亦不相同，故仍有值得探討之空間。綜合過去之研究結果可發現，透過魅力工學的評價構造法能確切捕捉產品之魅力因子，並能清楚反應消費者內心之潛在需求，將模糊的概念具體化，可有效地提供產品開發設計之參考。有鑑於此，本研究將以魅力工學之評價構造法探討職場女性之包袋產品，分析消費者對所期望產品的具體評價，藉以萃取出產品之魅力因子。

表 2-8 評價構造法之相關研究

作者	研究主題	研究要點
葉思岑 (2005)	情緒舒緩玩偶產品魅力要素之研究	造形玩偶之設計特點對應於消費者所感知的魅力要素
蘇安妮 (2005)	台灣竹管家具的文化特質研究	台灣竹管家具所隱含的物質性文化特質分析

續下表

續上表

作者	研究主題	研究要點
林健全 (2006)	消費性電子產品的誘目特徵之研究	分析消費性電子產品外觀造形上所具有的誘目特徵
呂宗哲 (2010)	愉悅型產品之魅力要素與愉悅感持續性研究	應用腦波觀察愉悅感之持續性，分析產品魅力特質
倪于琄 (2012)	運用魅力工學於產品創值研究－以專業型 LED 手電筒為例	探討產品之魅力特質，並分析類目特徵之關係
陳姿宇 (2012)	應用生活型態問卷與評價構造法探討手提袋包之魅力	探討不同族群對於手提袋包魅力的差異性
鍾鎮陽 (2013)	數位微型單眼相機魅力要素之研究	分析微型單眼相機所該具有的型態與條件
軒轅昌駿 (2014)	趣味性茶器具之魅力因子研究	探求消費者對趣味性茶具之魅力感受，並建構設計模式

資料來源：本研究整理

2-5 二維品質模式

2-5-1 二維品質理論發展

二維品質概念最早是來自心理學家 Frederick Herzberg(1959)所提出的理論，最初是運用於組織行為員工激勵方面，被稱為激勵－保健理論 (Motivator-Hygiene Theory) 或工作態度的二因子理論 (Two-factor Theory of Job Attitudes)。其原理在於將工作的滿意度分成兩種因素：

1. 保健因素(Hygiene factors)，又稱維繫因素(Maintenance factors)，或H因子，因素來源是請受訪者詳述工作中愉快與不愉快的項目，促使員工回復原有狀態－「零狀態 (Zero condition)」，並消除員工不滿心理的因素，包含公司政策、工作環境、薪水、安全、人際關係等等。

2. 激勵因素(Motivators)，又稱作滿足因素(Satisfiers)或M因子，該因子對於職位的滿足具有積極性效果，如工作成就感、他人的賞識、認同感或者未來成長機會等；與保健因素比較，激勵因子是員工工作滿意感來源，即保健因子具備時可使員工免於不安，激勵因子可使員工更積極投入工作。

M-H理論的特色即「滿足的反面並非傳統認為的不滿足」，以產品屬性而言，也就是排除一切讓消費者不滿意或不滿足的屬性後，不一定必然可提高消費者購買意願。Herzberg (1959)提出雙元連續維度 (Dual continuum)，滿足的相反是「非滿足(No satisfaction)」；不滿足的相反是「非不滿足(No dissatisfaction)」，也就是圖2-9所示的雙連續帶。當具備激勵因素時會增加滿意度，但缺乏時並不會不滿意；當具備保健因素不會增加滿意度，但缺乏時卻會導致不滿意。

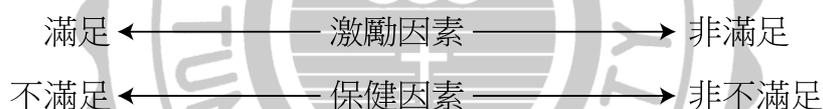


圖 2-9 Herzberg 二因子理論雙連續帶

資料來源：Herzberg, 1959

日本石川教授於 1973 年提出品質解析的概念，將品質分成兩類：其主要是將品質廣泛定義為前向品質與後向品質，並指出前向品質追求顧客滿意的品質；而後向品質致力於消除產品缺陷、瑕疵所引起的顧客抱怨，說明如下：

1. 前向品質(Forward-looking quality)

代表該產品受消費者所喜愛、青睞，或是具積極性及戰略性意味的品質。例如：產品使用容易性、方便性等等，是一種廣受消費者喜愛的向前品質。

2. 後向品質(Backward-looking quality)

則代表該產品為防禦性，消極性的品質或有缺陷的、不良的、不完全的產品。

Swan與Combs(1976)亦藉由Herzberg(1959)的M-H理論發展出顧客滿意之二因子理論，消費者會先將產品效能和原先預期作比較，如果產品實際效能和預期的一致、甚至更好，則顧客會感到滿意，反之則會產生不滿意的情形，也就是將滿意和不滿意的結果互相獨立。對於消費者而言，很重要的效能會因消費者的認知受到限制，產品效能只是人們過去看法與經驗法則的構成物。

在產品效能與消費者滿意關係上，Swan與Combs (1976) 提出產品兩構面：機制性構面(Instrumental dimension)與產品的物質因素 (Physical) 有關，如產品外觀、耐用性、方便性等;以及表現性構面 (Expressive dimension) 則和非物質、心理因素(Psychological)有關，例如消費者主觀回應。在表現性(心理) 的需求被滿足前，機制性(物質)的需求必須先被滿足，只有表現性產品效能才能使消費者滿意，也就是減少表現性要素會降低消費者滿意，但不會導致消費者不滿意;非令人滿意的機制性效能會造成消費者不滿，但表現良好的機制性效能不一定造成消費者滿意-機制性構面僅是消費者滿意的必要條件，而非充分條件，並透過重要事件法(The Critical Incident Method)、半結構性問卷實證研究指出：

1. 消費者滿意通常發生在表現超過預期時，不滿意則是表現低於預期時。
2. 消費者滿意通常和產品的表現性構面有關，如款式、表現自我和身分等；不滿意則多和機制性構面有關，如耐久性、永不退色的需求等等。
3. 消費者滿意需要機制性構面先達到預期，並且表現性構面也達到預期時才會發生，因此機制性構面是消費者滿意的必要條件，而非充分條件。

2-5-2 Kano 二維品質模式

日本學者狩野紀昭(Noriaki Kano)等人(1984)引自 Herzberg(1959)的 M-H 理論，加以類推為「品質的 M-H 性」，狩野紀昭認為「品質的 M-H 性」對一般人而言較難以親近，因此重新賦予魅力品質及當然品質的名稱。狩野紀昭提出石川的「後向品質」予人降低產品不良及索賠活動的印象；整合與調整以上學者學說，提出 Kano 二維品質模式及實證研究。

為了探討顧客需求的特性，Kano 最初運用於製造業產品品質的開發，以顧客對電視及裝飾用燈座的需求來進行二維品質之調查，發現顧客對品質的看法並非只是一維，而是有二維的傾向，故若單就品質的一維觀念，是難以掌握使用者的品質意志，如對顧客需求未能正確估計，要設計出能真正滿足顧客需求的產品是非常不容易的。

故 Kano 將品質要素區分為魅力品質要素、一元品質要素、當然品質要素、無差異品質要素與反轉品質要素等五項，而品質要素是否充足與消費者是否得到滿足中的二維空間，有著不同的需求與表現。品質要素定義說明如下：

1. 魅力品質 (Attraction)

魅力品質要素為一弧線，均在橫軸(X軸)上方，指當產品或服務具備該項要素時，消費者會因為喜歡而獲得滿足；但當產品或服務不具備該項要素時，消費者也認為沒有關係。魅力品質要素常被廠商作為訴求產品差異化的利器，為了塑造產品的特色，並使特定顧客群的需求獲得滿意，廠商會竭盡所能在產品上設計具備某項特徵，故魅力品質要素常被廠商當作研發創新，製造出具有特色的產品，以及與競爭廠商產生差異化的品質要素。

2. 一維品質 (One-dimension)

一維品質要素為圖中斜率等於1的直線，指當產品或服務具備該項要素時，消費者會獲得滿足;當產品或服務不具備該項要素時，便會引起消費者的不滿。

一維品質要素，常被廠商作為產品分級的標準，使產品之價格與消費者需求相對應，進而降低消費者對於產品或與別家產品間比較後的不滿。

3. 當然品質 (Must-be)

當然品質要素為一弧線，均在橫軸(X軸)下方，指當產品或服務具備該項要素時，消費者會認為必須要有並且視為理所當然;但是當產品或服務不具備該項要素時，則會引起消費者強烈的不滿意。當然品質要素的特性是該要素為產品的一部分，也是不可缺少的基本配備，具備該項要素時消費者認為理所當然，但消費者也不會因為具有該項配備而提高其滿意度。

4. 無差異品質 (Indifferent)

無差異品質要素是和橫軸(X軸)重疊的直線，指當產品或服務不論是否具備該項要素時，都不會造成消費者的滿意或不滿意。太過投入無差異品質要素對企業而言是一種浪費，不需多花資源在該項要素上。

5. 反轉品質 (Reverse)

反轉品質要素為斜率-1的直線，當產品或服務具備該要素時，會造成消費者不滿意，但是當產品或服務不具備該項要素時，反而會使消費者感到滿意。反轉品質要素常被企業認為使消費者產生反感而產生反效果的要素，故要盡量避免。

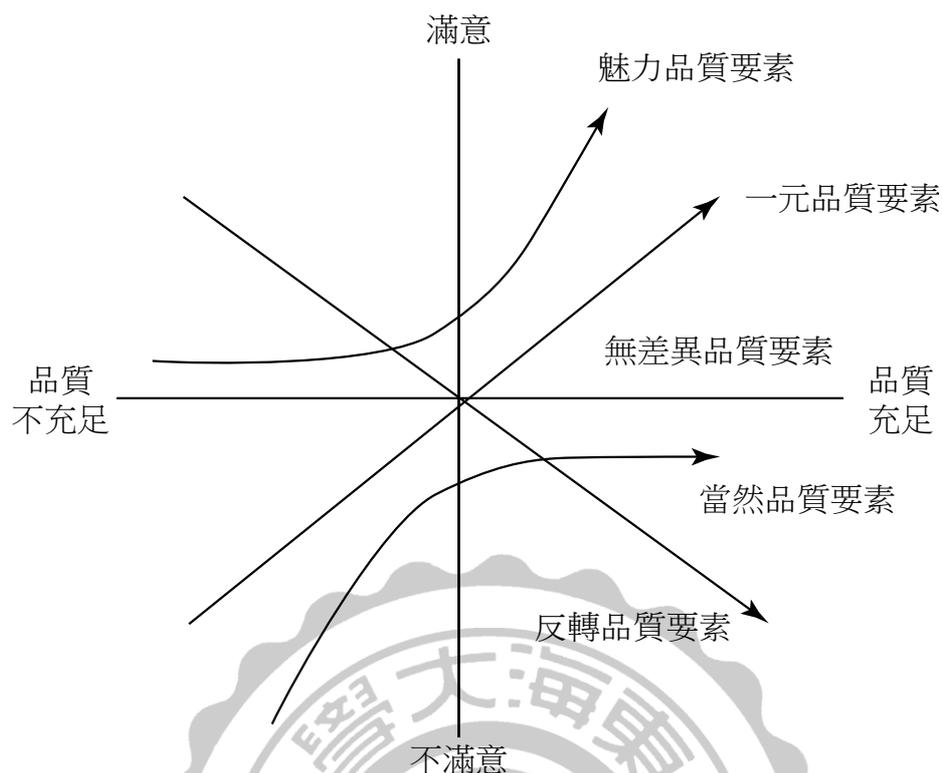


圖 2-10 Kano 二維品質模式

資料來源：狩野紀昭等，1984

如圖 2-10 是以圖形的方式來表示 Kano 二維品質模式，橫軸為品質要素充足與否，縱軸則為使用者滿意與否。一元品質為斜率 1 的直線，即表示此種要素充足時會令人感到滿足，不充足時便會引起不滿。而反向品質為斜率 -1 的直線也是同樣道理，只是方向和一元品質剛好相反；魅力品質與必須品質則為弧線，一個均在橫軸上方，另一個則均在橫軸下方，說明了魅力品質不管具備與否，都不會造成不滿意，而必須品質再怎麼具備，也脫不了「不滿意」這個維度的範疇；而無差異品質則是和橫軸重疊的直線，即表示此種要素不論是充足或不充足都不會造成滿意或是不滿意。

2-5-3 二維品質屬性歸類

二維品質之分類主要為可以從顧客分別就某項品質要素的具備及未具備兩種情況時的感受或滿意度，依照顧客對每個品質要素所回答的項目來做品質屬性的歸類。而品質要素屬性的歸類方式，是由正反兩陳述之問題形式所組成，依據顧客的選項交叉對照而得。狩野紀昭等人(1984)首先提出之二維品質要素分類，是利用「滿意」、「應該」、「不關心」、「沒辦法」、「不滿意」與「其他」六種評估等級來作正向及反向之評估，並依此評估等級歸納二維品質要素（如表 2-9）。

表 2-9 狩野紀昭等人之二維品質要素歸類表

反向 正向	滿意	應該	不關心	沒辦法	不滿意	其他
滿意	無效品質	魅力品質	魅力品質	魅力品質	一元品質	其他評價
應該	反向品質	無差異品質	無差異品質	無差異品質	必須品質	其他評價
不關心	反向品質	無差異品質	無差異品質	無差異品質	必須品質	其他評價
沒辦法	反向品質	無差異品質	無差異品質	無差異品質	必須品質	其他評價
不滿意	反向品質	反向品質	反向品質	反向品質	無效品質	其他評價
其他	其他評價	其他評價	其他評價	其他評價	其他評價	其他評價

資料來源：狩野紀昭等人，1984

經過不斷地改良及演變，多位學者所提出之問項與歸類方法不盡相同，如 Schvaneveldt、Enkawa 與 Miyakawa(1991)提出之二維品質要素歸類，係利用「喜歡」、「正如所期望的」、「沒有影響」、「毫無幫助」與「不喜歡」這五種等級來評估受測者的期望，並作二維品質的歸納；Matzler 與 Hinterhuber(1998)則提出二維品質要素歸類（如表 2-10），利用「喜歡」、「理所當然」、「無感覺」、「能忍受」與「不喜歡」五種等級進行評估，作為二維品質分類方式之依據。

表 2- 10 Matzler 與 Hinterhuber 之二維品質要素歸類表

不充足 充足	喜歡	理所當然	沒感覺	能忍受	不喜歡
喜歡	無效品質	魅力品質	魅力品質	魅力品質	一元品質
理所當然	反向品質	無差異品質	無差異品質	無差異品質	必須品質
沒感覺	反向品質	無差異品質	無差異品質	無差異品質	必須品質
能忍受	反向品質	無差異品質	無差異品質	無差異品質	必須品質
不喜歡	反向品質	反向品質	反向品質	反向品質	無效品質

資料來源：Matzler & Hinterhuber, 1998

Matzler 與 Hinterhuber(1998)更進一步提出「消費者滿意係數」的衡量方式，定義品質改善指標，其以「魅力品質」加上「一元品質」作為提高滿意之指標，而「一元品質」加上「必須品質」作為改善不滿意指標，以此確認針對某品質要素進行改善時，其可能增加滿意度與不滿意度各為何，以得出優先改善之順序。消費者滿意度指標，也可稱為消費者滿意度係數(Customer Satisfaction Coefficient)，其定義為滿意度是否會因為有滿足產品需求而增加，或是滿足這個產品需求只是防止消費者的不滿意(Berger et al., 1993)。除了將品質要素歸類外，消費者滿意係數亦可顯示一個產品特徵對於滿意度影響力的強弱程度，或是缺乏這個產品特徵時，消費者不滿意的程度，則為不滿意度係數；為進一步了解消費者對設計品質之滿意度評價，故本研究將運用 Matzler 與 Hinterhuber(1998)所提出之分析方法探討女性對職場包之設計品質的滿意度調查。

2-5-4 Kano 二維品質於產品設計之相關研究

Kano二維品質模式於實務上的應用層面甚多，且與其他研究方法的整合性高，目前已廣泛應用於在探究消費者對於產品設計或服務品質的滿意度上，如表 2-11 所示。

表 2- 11 Kano 二維品質相關研究

作者	研究要點
吳基輔 (2004)	從 Kano 二維品質的角度並結合模糊理論來探討數位相機使用者對數位相機功能與品質特性之看法，期望能找出數位相機商品中真正吸引使用者的產品品質要素而能符合消費者的需求。
吳婉婷 (2007)	探討不同族群頭戴式耳機之消費者對其品質特性的看法，並歸納出屬性分析表及競爭品牌之相關資料，發展產品開發策略、資源規劃等方針。
林姿秀 (2009)	以消費者的角度來探討對數位相框產品屬性之看法，並以 Kano 二維品質模式將數位相框品質屬性進行分類，並探討消費者對於產品屬性上是否有不同的認知差異。
黃嘉慶 (2009)	分析顧客對於數位家庭網路控制終端機產品功能品質的需求；並將品質構面依照 Kano 二維品質要素分類，找出對顧客滿意度較關鍵的功能品質屬性
張凱琳 (2011)	利用 Kano 二維品質模式界定消費者在選購運動鞋產品時所注重的產品設計屬性為何，並進一步透過聯合分析法來分析消費者對運動鞋產品之體驗屬性之偏好與價格認同之間的關係。
範廷力 (2011)	探討 X 與 Y 世代女性消費者對內衣的消費需求，利用產品利益區隔以及不同世代分割，再針對顧客集群應用 Kano 模式探討其對內衣需求差異性
蔡佩珊 (2012)	由顧客的角度出發探討汽車的產品設計，了解總體與各分群消費者在選購車款時的考慮重點，分析消費者對產品品質重要與滿意度關聯性，並建立提升消費者滿意的產品設計策略

資料來源：本研究整理

Kano二維品質模式的主要特點在於探討品質要素充足與否的「變動情況」，消費者滿意度如何因該品質充足程度提高或降低，提出品質要素與實際改善方式。戴久永（1996）提出二維品質和一維品質的差別在於基本思考邏輯上的不同，二維品質突破一般線性思考空間，應用在產品策略時，不但可洞悉消費者特性，找出潛在需求，而魅力品質可鼓勵創新與注重顧客抱怨。Jane與Dominguez（2003）則認為Kano二維品質模式不僅具備其理論模式，也提出了實際的研究方法，不同於一般理論較多探討消費者偏好，此方法偏重探討消費者「預期心態」，以及影響消費者滿意的因素。另外在Matzler與Hinterhuber(1998)研究中指出引用Kano二維品質模式有以下優點：

1. 能更了解產品的需求，對影響顧客滿意度的產品品質特性能有更好的定義，並有助於產品的開發前之了解，例如：不只是改善已存在顧客某滿意程度的必須需求，更能改變現存產品的一元需求及魅力需求。
2. 對產品開發提供有價值的幫助，雖然有時在技術及財源上無法達到某一程度的需求，但是卻可以找出對顧客滿意度的最大影響的原因。
3. 當然、一元及魅力需求之不同，正可以由之找出不同的顧客區隔，進而為不同的顧客區隔(customer segments)量身定作，解決顧客特別的問題。
4. 發現和符合魅力需求為差異化(differentiation)提供了許多的可能性，未符合必須及一元需求。
5. 可以與品質機能展開(Quality function deployment; QFD)互相運用。

2-6 結合魅力工學與 Kano 二維品質

如前述之文獻可得知，面對現今以消費者導向的為主的市場，必須清楚瞭解消費者內心的潛在需求，提昇產品的魅力才能感動消費者，進而增加購買慾望。Kano 二維品質模式在相關研究中，結合品質機能展開法之應用雖較為常見，亦有結合魅力工學中評價構造法的研究案例(如表 2-12)，透過深度訪談的方式，以評價構造法歸納魅力因子，再進一步以二維模式探討品質評價與消費者滿意度之間的相關性。然而，根據魅力工學(1992)一書中曾指出「具有必須品質，卻無魅力品質的產品在市場中比比皆是；反之，具魅力品質卻無必要品質的商品只能短暫存活，較難長存於市場中，真正有魅力的商品必須先確保必須品質，再達到具備魅力品質的條件，有鑑於此，本研究將結合上述兩種方法，以評價構造法分析女性認為職場包所需具備的魅力因子，並透過 Kano 二維品質模式探討消費者對各品質要素與滿意度間的相關性，藉以建立產品開發策略之參考。

表 2- 12 結合評價構造法與 Kano 品質模式之相關研究

作者	研究主題與要點
陳俊智、徐德芬 (2011)	透過遊戲玩家的深度訪談，應用魅力工學之評價構造法，歸納出社交遊戲的魅力體驗特質，並以訪談結果做為體驗問卷設計之基礎，針對遊戲之體驗品質與滿意度評價進行調查。
陳俊智、蘇玟綺 (2012)	應用 Kano 品質模式探討藺草材質之創新設計 藉由評價構造法之實施，蒐集消費者對於藺草材質商品之魅力屬性，並應用二維尺度概念之 Kano 品質模式，探討消費者情感屬性評價與滿意度之間的不同品質關係，歸納出消費者對於運用藺草材質之商品的評價因子。

續下表

續上表

作者	研究主題與要點
蔡雅茜 (2013)	壁面綠化之魅力因子探討 探討壁面綠化之商品設計對消費者的吸引力，藉由評價構造法之實施，蒐集消費者對於壁面綠化商品之魅力因子，接著應用 Kano 品質模式之「雙向問卷」，探討壁面綠化產品之品質評價與消費者滿意度之間的相關性。
賴于仙 (2013)	趣味性座椅魅力因子之研究 以趣味性家具之魅力因子為研究主軸，從感性工學之觀點出發，運用評價構造法探究趣味性家具魅力因子，並導入 Kano 品質模式分析趣味性家具之屬性評價與使用者滿意度關係。

資料來源：本研究整理

2-7 KJ 法

KJ 法最早源起於 1965 年日本人類學者川喜田二郎(Kawakita Jiro)田野調查的資料處理方法，並以其姓名羅馬拼音開頭字母的縮寫而命名，後來被應用到經營管理領域，近來設計相關領域也開始應用此方法投入研究工作。KJ 法能完整地抓住看似無法歸納整理的許多事實內涵。藉著架構式的組織與統合，能發掘出一些新意義的「創造性技法」，因此 KJ 法可以說是一種把不同性質的資料和情報加以歸納整理之「統合性技巧」，這是一個強調由實踐衍生的「野外科學」、「現場科學」的研究方法（日本能率協會，1988）。藉由此方法可成為資料縮減的途徑之一，黃惇勝（1995）指出所謂 KJ 法，就是先放棄先入為主的觀念，將凌亂多樣的事象，以一張卡片記載一個觀念性文字的方式表達，再依據卡片文義內容的類似性，由具體往抽象逐層統合，並以圖解顯示其結構性意義，以文章或口頭

敘述其內容，如此反覆實施的一種思想及技法，是屬於「定性資料處理」的方法。

設計研究方法（2010）一書中指出KJ法依據實施流程可分為六個步驟（如圖2-11），詳細說明如下：



圖 2-11 KJ 法實施步驟

資料來源：管倖生，2010

1. 決定主題；KJ 法的主要特色在於處理資料過程中，是採取「由下往上」的逐層統合之技術，因此適合資料繁多、事象多的主題。例如事實現象渾沌不明或需以結構化呈現的題目。
2. 情報蒐集：情報蒐集可透過內省、聯想、間接、直接蒐集資料等方法得到，盡量從不同的角度廣泛蒐集。
3. 紙片製作：對各種研究上所獲得之文獻資料或資訊等，以「具有獨立的、最低限意義的句子」精神，進行紙片內容製作。

4. 編組：編組的精神是由下往上逐層統整。其步驟首先是攤開並閱讀所有紀錄的紙片，將屬性相同的抽出紙片外，進行第一次編組與命名。進行到所有資料都無法編入任何一組時，即算小組完成。編組中若有單張無法歸類的紙片，則應原封不動放著，並視為一個小組。接著以相同的要領進行中組及大組，甚至是超大組的編組工作，並為每小組、中組、大組命名。進行紙片分組時，切勿「從大而小」的預設立場做分組，而是仔細閱讀、傾聽每一紙片的內容作適切的分組。
5. A型圖解：此階段之目的是為了要觀察出各個集群間之關聯性，並可利用空間配置、指標圖解、組別展開與集群歸併、黏貼圈畫與作記號、集群圖解的圈畫與命名五個步驟將群島所得之集群自由移動，並觀察彼此間的關係，直到滿意為止。
6. B型文章化：針對前一階段的集群命名及指標圖解等結果，排序出各集群的邏輯順序關係，並用簡潔詞句文章敘述切入問題核心，依序解讀各集群關係架構的意涵，為整體統合出明確的論述體系。

第三章 研究方法與步驟

3-1 實驗流程

本實驗流程（如圖 3-1）共分為兩階段進行。第一階段為魅力因子之萃取，首先決定訪談樣本後，透過魅力工學中的評價構造法針對高涉入程度者進行訪談以 KJ 法彙整結果並建立評價構造圖，捕捉女性職場包之魅力因子；第二階段則為調查品質屬性與滿意度間的評價，藉由第一階段所歸納之下位（具體事由）作為問卷內容的基礎，以 Kano 雙向問卷歸類品質屬性，瞭解消費者心中對職場包所重視之設計品質與滿意度間的關係，釐清其設計屬性的重要程度與優先排序。



圖 3-1 實驗流程圖

3-2 魅力因子萃取

3-2-1 實驗樣本篩選

本研究所探討之主軸為女性職場包，在評價構造法實施前，需先確立實驗樣本，由於蒐集實體產品在執行上有其困難及限制，故本研究擬以圖卡進行實驗。包袋產品種類繁多，產品樣本的蒐集方式以造型功能兼具原則、指標性原則及風格差異性原則三項作為基礎，說明如下：

(1) 造型功能兼具原則

基於職場包屬於較正式或嚴肅場合攜帶，且不僅需具備功能性，更要能提昇職場形象之配件，本研究將摒除屬於休閒用途或放置容量較小之類別，如腰包、手拿框包、口金包、郵差包及旅行袋等款式。

(2) 指標性原則

考量包袋乃是時尚配件之一，引領時尚潮流的精品品牌包款深受女性所喜愛，且被視為包袋產品指標性的代表，故將主產品線為包袋之精品品牌亦納入樣本蒐集範圍內。

(3) 風格差異性原則

在款式眾多的包袋樣本中，挑選風格較為不同的款式，同時需避免相同風格之款式過多，影響受測者的評斷。

初步刪除同質性較高之款式後，共蒐集 108 個樣本（詳見附錄一），並依比例縮放，製作 9cm×9cm 圖卡，作為本研究之初始樣本。為進一步釐清初始樣本與本研究主題之適切性，將邀請 5 位兩年以上設計經驗者及 5 位主管階級之職業女性篩選初始樣本。請受測者於大量的圖卡中，挑選出具有職場包相關特徵之樣本（如圖 3-2），以「有」與「無」區分出兩大群組，並累計其被挑選次數彙整統計表後（如表 3-1），進而篩選出訪談之實驗樣本。



圖 3-2 訪談樣本挑選

表 3-1 圖卡樣本挑選率

編號	挑選率	編號	挑選率	編號	挑選率	編號	挑選率	編號	挑選率	編號	挑選率
01	60%	21	100%	41	60%	61	90%	81	20%	101	20%
02	60%	22	80%	42	20%	62	30%	82	20%	102	70%
03	30%	23	30%	43	20%	63	50%	83	50%	103	80%
04	90%	24	50%	44	90%	64	50%	84	60%	104	50%
05	30%	25	60%	45	10%	65	40%	85	30%	105	40%
06	40%	26	0%	46	90%	66	10%	86	70%	106	20%
07	90%	27	10%	47	50%	67	40%	87	70%	107	60%
08	0%	28	50%	48	60%	68	60%	88	90%	108	60%
09	70%	29	30%	49	60%	69	10%	89	60%		
10	100%	30	60%	50	30%	70	10%	90	50%		
11	80%	31	50%	51	60%	71	60%	91	100%		
12	50%	32	80%	52	80%	72	70%	92	40%		
13	20%	33	60%	53	70%	73	60%	93	80%		
14	100%	34	20%	54	90%	74	60%	94	20%		
15	0%	35	40%	55	70%	75	80%	95	30%		
16	70%	36	90%	56	30%	76	50%	96	80%		
17	100%	37	10%	57	80%	77	20%	97	20%		
18	60%	38	50%	58	60%	78	50%	98	20%		
19	100%	39	80%	59	20%	79	100%	99	60%		
20	100%	40	80%	60	100%	80	100%	100	50%		

註：白字為挑選率不足 50%

實驗樣本以挑選率 50%以上作為篩選依據，其表示有過半的受測者認為該樣本具有職場包之特質，並剔除比率不足 50%之樣本，將不納入訪談樣本中，經計算挑選率 50%以上之樣本共 71 張（如表 3-2），以作為評價構造法之訪談圖卡。

表 3- 2 訪談產品樣本

編號	01	02	04	07	09	10
圖片						
編號	11	12	14	16	17	18
圖片						
編號	19	20	21	22	24	25
圖片						
編號	28	30	31	32	33	36
圖片						
編號	38	39	40	41	44	46
圖片						
編號	47	48	49	51	52	53
圖片						

續下表

續上表

編號	54	55	57	58	60	61
圖片						
編號	63	64	68	71	72	73
圖片						
編號	74	75	76	78	79	80
圖片						
編號	83	84	86	87	88	89
圖片						
編號	90	91	93	96	99	100
圖片						
編號	102	104	107	108		
圖片						

3-2-2 訪談對象

魅力工學中的評價構造法之主要概念即是經由對產品之高涉入族群進行深度訪談，本研究將以對於職場包產品具有一定了解程度之高涉入者，依其背景分為設計師、包袋業者及消費者三大族群（如表 3-3），作為實驗訪談的受測者，並分別邀請各三位受測者進行訪談（如表 3-4）。

表 3-3 受測者篩選依據

受測者背景	篩選條件
設計師	具有三年以上包袋設計經驗，且有涉獵女性包款之設計師
包袋業者	於包袋產業有三年以上實務經驗之開發或營銷人員
消費者	具有三年以上工作經驗之白領階級的職業女性，且同時擁有五個以上輪流使用於工作場合的包袋。

表 3-4 訪談之受測者資料

編號	族群	單位	職稱	年資
A1		庫爾互動科技股份有限公司	產品設計師	5 年
A2	設計師	羅德貿易有限公司	產品開發人員	9 年
A3		鞋類暨運動休閒科技研發中心	產品設計師	5 年
B1		俊嶽企業股份有限公司	業務人員	12 年
B2	包袋業者	高仕皮包有限公司	門市銷售人員	10 年
B3		邁貝格有限公司	門市銷售人員	5 年
C1		美科鴻霆股份有限公司	業務人員	6 年
C2	消費者	聯聚建設股份有限公司	不動產經紀人	8 年
C3		鼎鈞數位行銷有限公司	秘書	6 年

3-2-3 評價構造法實驗步驟

本研究將運用評價構造法，透過訪談以逐步階層式的解構出產品魅力因子，實驗流程（如圖 3-2）分為三步驟，分別說明如下：

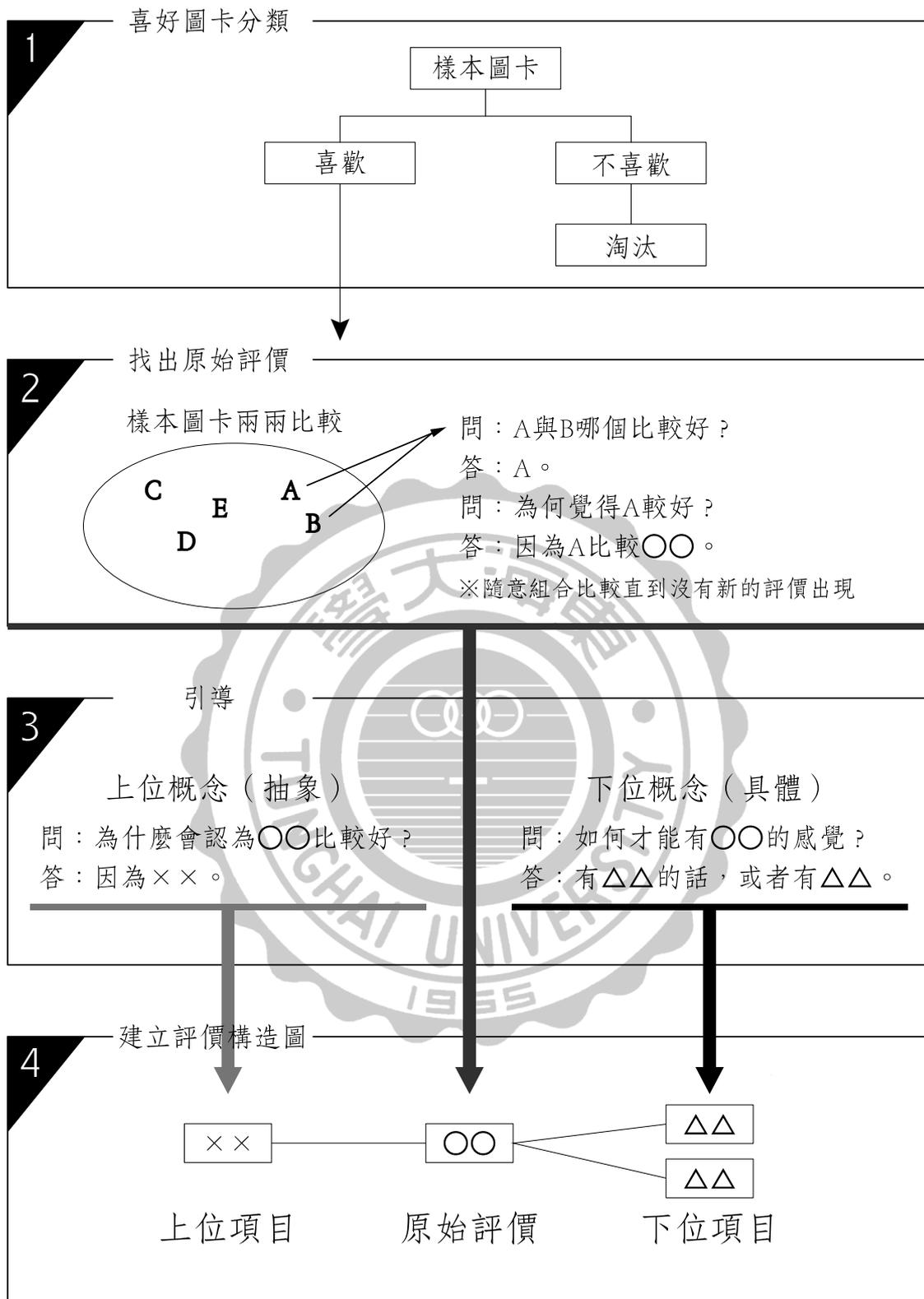


圖 3-3 評價構造法實驗步驟

- (1) 步驟一：以事先準備之包袋樣本圖卡對受測者進行一對一深度訪談，請受測者依「喜好」將所有實驗樣本分為「喜歡」與「不喜歡」兩種類別；而不喜歡之樣本圖卡予以淘汰。
- (2) 步驟二：以兩兩相比方式，詢問受訪者說明差異或特別喜歡之原因，以建立受訪者之原始評價項目。
- (3) 步驟三：接續前一問項，根據原始評價項目，進一步詢問抽象概念（上位）及具體事由（下位）；若無法依樣本具體陳述之情況下，受訪者亦可依照自己所期望之想法回答。
- (4) 步驟四：經由上述所得到之資料，統計每個因子被提到的頻次，合併同意或同性質之因子，再將上、中、下位之階層關係以網路連結之概念建立評價構造圖。

3-3 設計品質評價與滿意度

3-3-1 問卷設計

為了解消費者對職場包設計屬性需求之評價與重視程度，本研究將運用 Kano 二維品質模式，透過第一階段之評價構造法，訪談所得到的下位（具體事由）作為問卷設計之基礎。問卷內容共分為三大部分，第一部分主要參考 Kano 二維品質的問卷設計模式，同時以正反兩面陳述問題，第二部分則為消費者之重視度評價，第三部分為消費者基本資料，說明如下：

- (1) 第一部分為 Kano 雙向問卷，為符合二維品質的概念，問卷設計為一組正反問項，主要探討消費者對於產品具備或不具備該項設計屬性時的反應，同時以「正面」及「反面」的雙向方式來作詢問；回答問項則是引用 Matzler 與

Hinterhuber(1998)所提出二維品質要素歸類，分別為「喜歡」、「理所當然」、「無感覺」、「能忍受」與「不喜歡」五種等級讓消費者依心中對於購買職場包所重視之看法進行填答，再依據問卷回收之後的結果，作為二維品質分類方式之依據。

- (2) 第二部分是對上述之問項進行設計屬性重視程度的調查，請消費者依據其使用經驗及狀況進行評量，採取李克特(Likert)五點尺度量表，分別以「非常不重要」、「不重要」、「沒意見」、「重要」、「非常重要」進行填答，並依序給予1~5分。得分愈高，表示消費者對於該項目所期望之重要度愈高，得分愈低，則反之。
- (3) 第三部分為消費者基本資料，因本研究對象鎖定為職業女性，性別則不列入人口統計變項中，內容分別有年齡、教育程度、職業、月收入及工作年資五項變數，以衡量消費者的特性。

3-3-2 確定設計屬性構面

本階段之問卷內容是以第一階段評價構造法所歸納之具體事由作為基礎，為瞭解測量變數間之相關結構，本研究將進行因素分析，萃取其中共同因素，以達到變數構面縮減，並分別歸類其構面。因素分析目的即在找出量表潛在的結構，減少題項的數目，使之變為一組較少而彼此相關較大的變項，此種因素分析方法，是一種「探索性因素分析」(吳明隆，2007)。為檢定兩個變數間是否具有共同變異的存在，應先進行 KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)取樣適當性及巴氏球形檢定(Bartlett Test of Sphericity)，以確定資料分析效果及是否適合進行因素分析。根據 Kaiser(1974)提出之「取樣適切性量表數」(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy； KMO)，KMO 值介於 0 至 1 之間，其值愈接近於 1 時，表

示變項的相關程度愈高，愈適合進行因素分析。KMO 統計量評選標準如表 3-5 所示；而 Bartlett 球形檢定可確定各變數觀察值間是具有共同變異數存在，表示此資料可以進行因素分析。確認適合進行因素分析後，本研究將採用主成份分析法(Principal Component Analysis; PCA)及最大變異轉軸法(varimax)來萃取因素，以特徵值 (Eigenvalue) 大於等於 1 為因子萃取的原則，藉以分析設計屬性之因素構面。

表 3- 5 KMO 統計量評選標準

KMO 統計量	因素分析適切性
> .90	極佳的(marvelous)
> .80	良好的(meritorious)
> .70	中度的(middling)
> .60	平庸的(mediocre)
> .50	可悲的(miserable)
< .50	無法接受的(unacceptable)

資料來源：Kaiser, 1974

3-3-3 二維品質歸類

根據第二章文獻探討多位學者對於二維品質的問項與歸類不盡相同，本研究主要是以Matzler與Hinterhuber(1998)所引用的Kano二維品質分類方式為依據，將設計品質項目歸納為「魅力品質」、「一元品質」、「必須品質」、「無差異品質」及「反向品質」，例如正向問題的答案為喜歡，反向問題的答案為沒感覺，則該品質要素屬於魅力品質，又若正向問題的答案為沒感覺，反向問題為不喜歡時，則該品質要素屬必須品質。基於不同的受測者對品質要素之評價不一定相同，每一類別的品質要素都有可能發生，故採用統計上「相對多數」之方法來進行歸類。

3-3-4 品質改善指標

根據上階段將品質屬性歸類後，更進一步運用「增加滿意係數」與「消除不滿意係數」兩係數，可計算並衡量出設計屬性在增加滿意或消除不滿意的程度，有效的篩選和改善消費者的滿意度項目，也就是將「魅力品質」與「一元品質」未具備的比率相加，作為提升滿意度的部分；而將「必要品質」與「一元品質」兩者未具備的比率相加時，作為改善不滿意效果的部分。將各項品質屬性進行歸類後，可再應用增加滿意度及可消除不滿意度指標，對於係數較高的項目先行實施或加強，高係數表示改善產品或服務滿意度的效果較佳。數值越接近0，表示影響度越低，其中增加滿意係數(Extent of satisfaction)之係數愈接近1，表示該要素在滿意度上的影響愈大；同樣地，消除不滿意係數 (Extent of dissatisfaction) 之係數愈接近-1，表示該要素在不滿意上的影響愈大(Matzler & Hinterhuber, 1998)，計算公式說明如下：

$$\text{增加滿意係數} : (A+O) / (A+O+M+I)$$

$$\text{消除不滿意係數} : (O+M) / (A+O+M+I)(-1)$$

(A：魅力品質；O：一元品質；M：必須品質；I：無差異品質)

品質要素改善指標可衡量產品具備該品質要素，可以增加的滿意程度與可消除不滿的程度有多大，先針對指標分數較高的項目實施或加強，可達到事半功倍的效果。依據 Matzler and Hinterhuber (1998)提出品質改善的指標計算，其提昇滿意指標及消除不滿意指標，為進一步瞭解品質指標分佈狀況，以提昇滿意指標為橫軸，降低不滿意指標為縱軸，分別以兩指標之平均數為中心線作為劃分程度大小之依據(楊玲惠、何光明、周鈺凱，2012)，繪製顧客滿意係數散佈圖。

3-4 統計分析方法

本研究資料處理藉由 SPSS for mac 21 版統計軟體作為分析工具來進行資料之統整分析，並針對基本資料的敘述性統計、問卷回收後的信度分析檢定，以達成本研究之目的，各分析方法介紹如下：

1. 敘述性統計

以敘述性統計之方法測度各變數間的集中及離差趨勢量數，了解樣本之人口統計基本資料(年齡、教育程度、收入等等)與各變數累計次數、百分比。

2. 信度分析

信度 (reliability)是指測驗所得到結果之一致性或穩定性。一般最常使用統計係數 Cronbach's α 值來衡量同一構面下各項目間的一致性。本研究為多選項量表，其內在信度特別重要，所謂內在信度指的是每一個量表是否測量單一概念，同時組成量表題項的內在一致性程度如何（吳明隆，2007）。Cronbach(1951) 以 α 係數來代表量表的內部一致性信度， α 係數愈高代表量表的內部一致性愈佳；因此本研究採用 Cronbach's α 係數來分析同一構面的題項的一致性程度，可瞭解重複施測是否會產生類似的結果，並透過問卷構面與整體的可信度與相關性進行適當的題項修正。吳統雄（1984）對於信度值提出以下的建議標準，如表 3-5 所示。

表 3- 6 信度分析標準

Cronbach's α 係數	可信程度
$\alpha \leq 0.3$	不可信
$0.30 < \alpha \leq 0.4$	勉強可信
$0.40 < \alpha \leq 0.50$	稍微可信
$0.50 < \alpha \leq 0.70$	可信
$0.70 < \alpha \leq 0.90$	很可信
$0.90 < \alpha$	十分可信

資料來源：吳統雄，1984

第四章 研究結果與分析

4-1 魅力因子萃取

4-1-1 魅力因子彙整與歸納

本研究透過魅力工學之評價構造法進行深度訪談，並以包袋圖卡輔助，依照其實驗步驟，以不刻意引導為原則，訪談中若有較為模糊的回答，則請受測者再次解釋並重複確認，進而捕捉產品吸引受測者之要素。根據訪談結果逐一繪製個人之評價構造圖後，綜合其結果，運用 KJ 法分別將上位（抽象理由）、原始評價及下位（具體事由）的項目數量進行縮減，將每位受測者之內容或性質相近之回答予以歸納整合，並重新命名及統計得點次數，分別說明如下：

(1) 上位項目

在被提及的上位項目中，依其受測者背景統計設計師有 29 項、包袋業者有 39 項及消費者有 27 項，共計 95 項，將原始評價項目進行彙整（如表 4-1），合併後並重新命名，共歸納為 14 個上位評價項目。

表 4-1 歸納上位項目

歸納名稱	上位項目
簡單大方(10)	大方的(4)、簡單的(3)、簡潔的、簡約的(2)
亮麗搶眼(9)	顯眼的、亮眼的(2)、鮮豔的(2)、華麗的(2)、鮮明的、亮麗的
便利的(7)	便利的(5)、方便的(2)
高貴典雅(10)	高貴的(3)、優雅的(2)、淑女的、典雅的(2)、高雅的、高尚的
乾淨俐落(8)	流線的、俐落的(6)、乾淨的
獨特性(4)	獨特的(2)、個性的(2)
沉穩內斂(6)	沉穩的、內斂的(2)、低調的(3)

續下表

續上表

歸納名稱	上位項目
專業形象(10)	專業的(6)、正式的(4)
時尚感(7)	時尚的(4)、經典的(2)、都會感
品味質感(7)	有質感(5)、協調的、有品味
年輕活力(4)	活潑的(2)、年輕的、清新的
輕盈的(1)	輕盈的
實用的(7)	實用的(6)、很實用
安心耐用(5)	安全的(4)、耐用的

註：括號內為累計次數

(2) 原始評價

在被提及的原始評價中，依其受測者背景統計設計師有 29 項、包袋業者有 33 項及消費者有 24 項，共計 86 項，將原始評價項目進行彙整（如表 4-2），合併後並重新命名，共歸納為 9 項原始評價。

表 4-2 歸納原始評價

歸納名稱	原始評價項目
造型感(18)	造型獨特、造型經典、造型(3)、造型多元、造型好看(2)、樣式好看、非大眾款、造型特別(2)、造型線條、立體感受、造型比例平均、造型不單調、造型搶眼、造型寬厚
設計細節(13)	設計細節(6)、設計精神、設計特點、風格多變、設計具整體性、整體性(2)、裝飾亮點
色彩(10)	顏色好看、色彩(3)、顏色引人目光、配色搶眼、顏色吸引人、顏色、不易弄髒、顏色很亮
功能實用(11)	功能性強(5)、功能性佳(2)、功能強大、很實用、多用途、功能性極佳、實用性、附加其他功能
易與服裝搭配(5)	容易搭配衣服、好搭配服裝(2)、易搭配服裝、好穿搭衣服
材質紋理(10)	使用的材質、表面紋理、材質(7)、材質應用
整體結構(5)	製作方式(2)、主體結構、包包厚度、包體結構
收納物品(11)	物品不易掉出(3)、可收納空間多、好收納物品、好收納、物品不會掉出、整理物品容易、容易拿取物品(2)、容易找物品
使用方式(3)	使用方式(2)、背的方式

註：括號內為累計次數

(3) 下位項目

在被提及的下位項目中，依其受測者背景統計設計師有 55 項、包袋業者有 58 項及消費者有 53 項，共計 166 項，將下位項目進行彙整（如表 4-3），合併後並重新命名，共歸納為 35 個下位項目。

表 4-3 歸納下位項目

歸納名稱	下位項目
素面的皮革材質(12)	光滑面的皮革、皮革材質(2)、灰色皮革(2)、無壓紋的皮革、滑面的皮革材質、深色皮革、光滑表面、原色皮革、無壓紋、皮革材質
方正造型(9)	方正的線條、方形剪裁、直線條、梯形的形狀、方形造型(3)、方正外型、方正的造型
多夾層收納物品(5)	有很多夾層、多個夾層、多夾層(3)
大容量放置空間(7)	可以放很多物品、大置放空間、大容量(3)、大開口、大容量收納空間
單一深色系(13)	單一顏色(4)、深色系(3)、黑色、深色系(2)、單色(2)、主色為黑色
燙金商標裝飾(5)	燙金商標(2)、LOGO 燙金、LOGO 燙金處理、商標燙金
撞色搭配(4)	黑色搭配金色、撞色搭配、黑色配金色、紅色搭配金色
上掀式上蓋(6)	掀蓋設計(5)、上蓋設計
僅可手提的短提把(6)	短提把(6)
主體镂空變成提把(1)	主體镂空變成提把
整體為硬挺結構(7)	硬挺結構(5)、上蓋為硬挺結構下層為軟包、硬包結構
內置可拆卸手拿包(5)	可拆卸小包、增加小手拿包、可拆下的手拿包、與手拿包合併、附加小手拿包
內層可放入 A4 文件(6)	可放置 A4 文件(2)、可放下 A4 文件、可放 A4 文件(3)
可分類物品內袋(5)	分類物品的內袋、內層附拉鍊袋、可分類物品夾層、分類用品的夾層、有分類物品的夾層
主袋為拉鍊開口(5)	拉鍊開口(2)、開口可完全密封、拉鍊開合(2)

續下表

續上表

歸納名稱	下位項目
肩背手提兩用(7)	肩背手提兩用(3)、附提把跟背帶、可以肩背跟手提、可以手提也可肩背、可肩背手提
外層附小開口袋(5)	外層有小口袋、外側開口袋、外層附小開口袋、外層有小拉鍊袋、外層開口袋
金色五金配件(14)	銀色五金、前片配置五金點綴、附加金屬鏈條、金色五金裝飾、同色系提把與五金、金色金屬、金色拉鍊及扣環、金屬鏈條背帶、金色五金、五金點綴、五金配件裝飾、金色五金襯托、金色拉鍊、五金
一體成形(5)	一體成形(4)、整體一體成形
附長背帶(5)	長背帶(2)、附背帶、有長背帶、較長的背帶
圓筒造型(2)	圓筒結構、圓筒造型
格狀紋路(3)	菱格紋(2)、蘇格蘭格紋
蛇片造型(2)	皮帶頭造型蛇片、蛇片有金屬裝飾
另附小物收納袋(5)	附可放小物之配件、獨立收納小袋、收納小東西的小袋、可拆下的小收納袋、小型物品收納袋
表面皺摺設計(1)	表面皺摺設計
側片可收放(2)	側片可摺疊、側片可收合
柔軟觸感材質(5)	柔軟觸感、軟質皮革、柔軟舒適的觸感、軟性材質、柔軟的觸感
精細車工(1)	精細車工
鎖頭扣件開關(6)	鎖頭扣環(4)、鎖頭扣環點綴、鎖頭裝飾
筆電夾層(1)	筆電夾層
可放保溫瓶(1)	可放保溫瓶
流蘇(1)	流蘇
磁扣開合(1)	磁扣開合
後背方式(2)	可以後背、走路較輕鬆
附可繫鑰匙的吊繩(1)	附可繫鑰匙的吊繩

註：括號內為累計次數

在進行項目的歸納統整後，再進一步針對上位、原始評價及下位三層次關係間的連結，將 9 位受測者之訪談結果繪製初步的整體評價構造圖（如圖 4-1）。

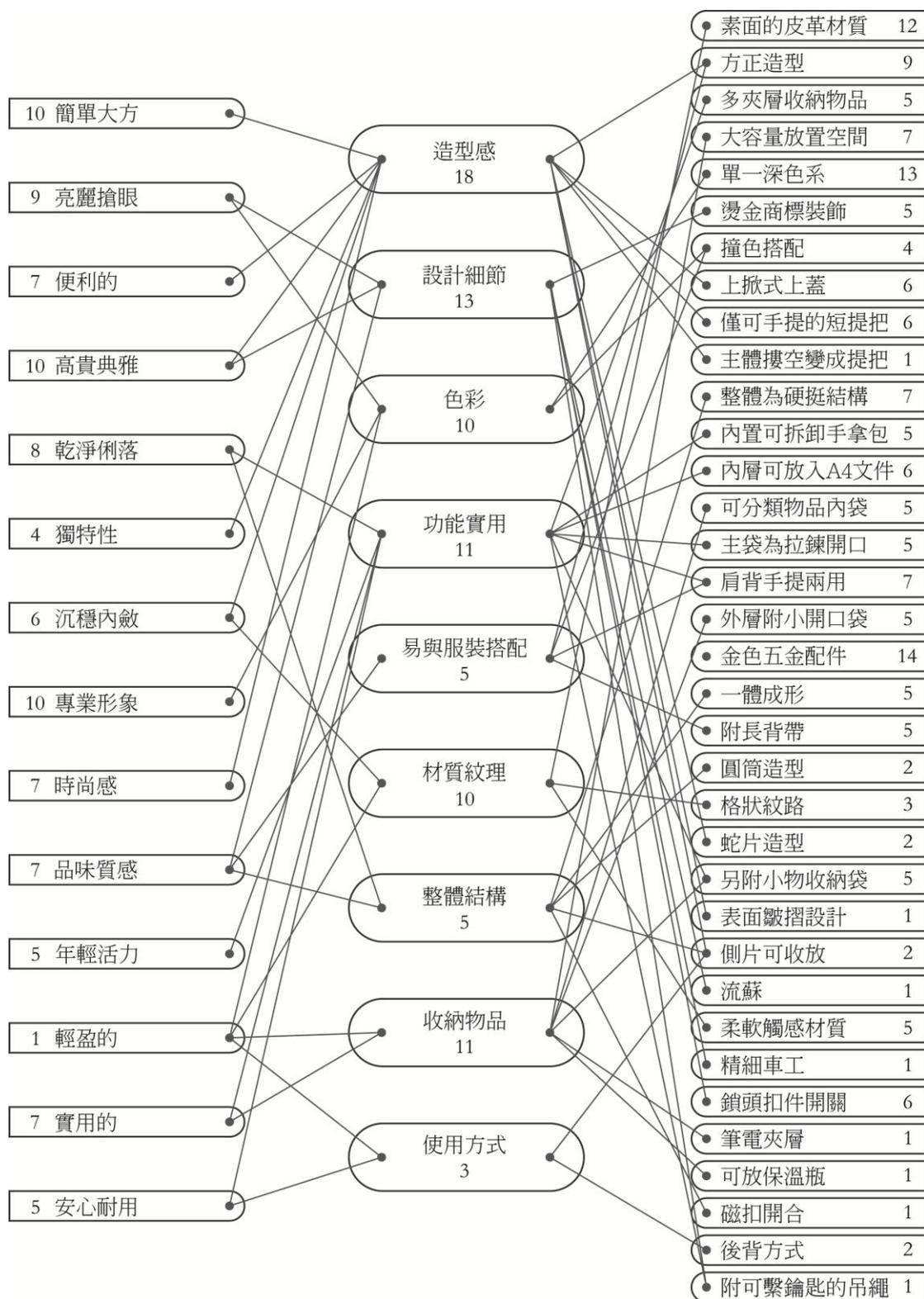


圖 4-1 初步整體評價構造圖

4-1-2 魅力因子精簡萃取

依據上階段所彙整之初步的整體構造圖，歸納出 14 項上位項目(抽象理由)、9 項原始評價及 35 項下位項目(具體事由)，為能更明確瞭解其吸引或令人動心的魅力因子，平均數作為篩選之條件，分別針對上位項目、原始評價及下位項目進行精簡化的萃取，計算公式如下：

$$\frac{\text{項目得點總次數}}{\text{歸納後之項目數}} = \text{項目平均數 (如有小數點, 則以四捨五入計算)}$$

(1) 上位項目精簡萃取

經計算平均數後，以得點 7 次以上作為篩選條件，由圖 4-2 可得知，女性職場包之上位的魅力要素共有 9 項，其依序為「簡單大方」、「專業形象」、「高貴典雅」、「亮麗搶眼」、「乾淨俐落」、「便利的」、「時尚感」、「品味質感」、以及「實用的」。

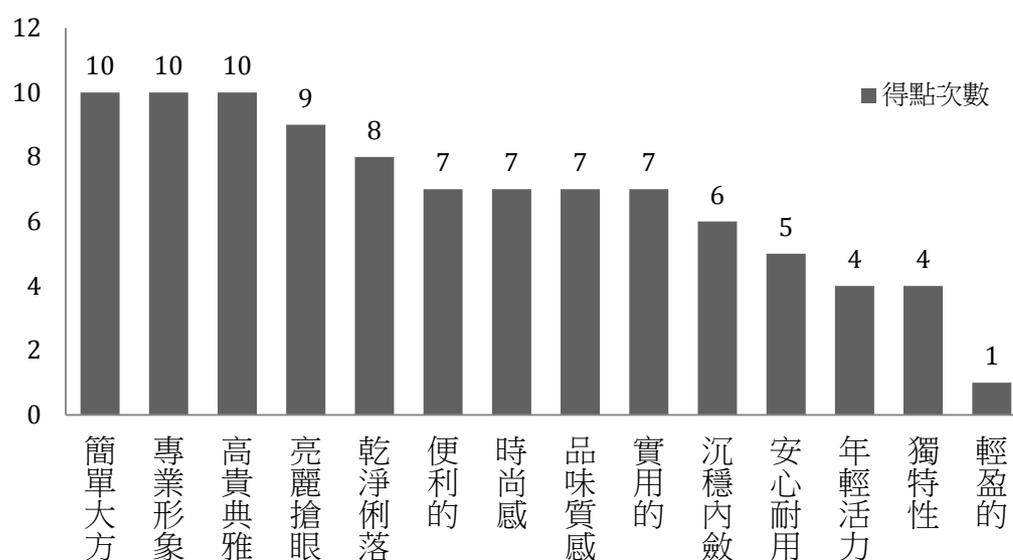


圖 4-2 上位項目魅力要素

(2) 原始評價精簡萃取

經計算平均數後，以得點 10 次以上作為篩選條件，由圖 4-3 可得知，女性職場包之原始評價的魅力要素共有 6 項，其依序為「造型感」、「設計細節」、「功能實用」、「收納物品」、「色彩」以及「材質紋理」。

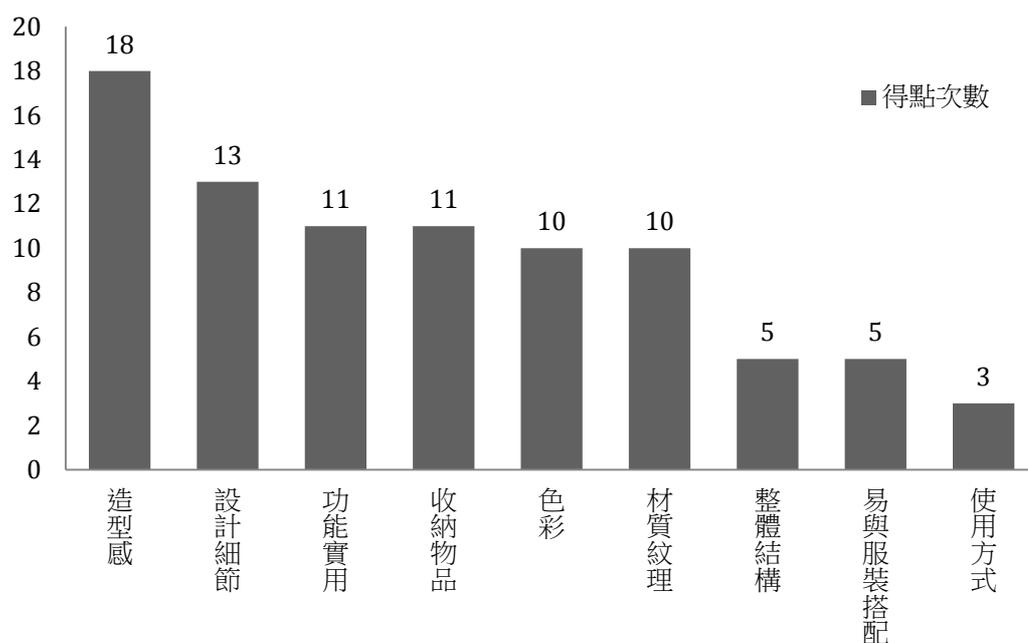


圖 4-3 原始評價魅力要素

(3) 下位項目精簡萃取

經計算平均數後，以得點 5 次以上作為篩選條件，由圖 4-4 可得知，女性職場包之下位項目的魅力要素共有 21 項，其依序為「金色五金配件」、「單一深色系」、「素面的皮革材質」、「方正造型」、「大容量放置空間」、「肩背手提兩用」、「整體為硬挺結構」、「上掀式上蓋」、「僅可手提的短提把」、「內層可放入 A4 文件」、「鎖頭扣件開關」、「多夾層收納物品」、「燙金商標裝飾」、「內置可拆卸手拿包」、「可分類物品內袋」、「外層附小開口袋」、「主袋為拉鍊開口」、「一體成形」、「附長背帶」、「另附小物收納袋」及「柔軟觸感材質」。

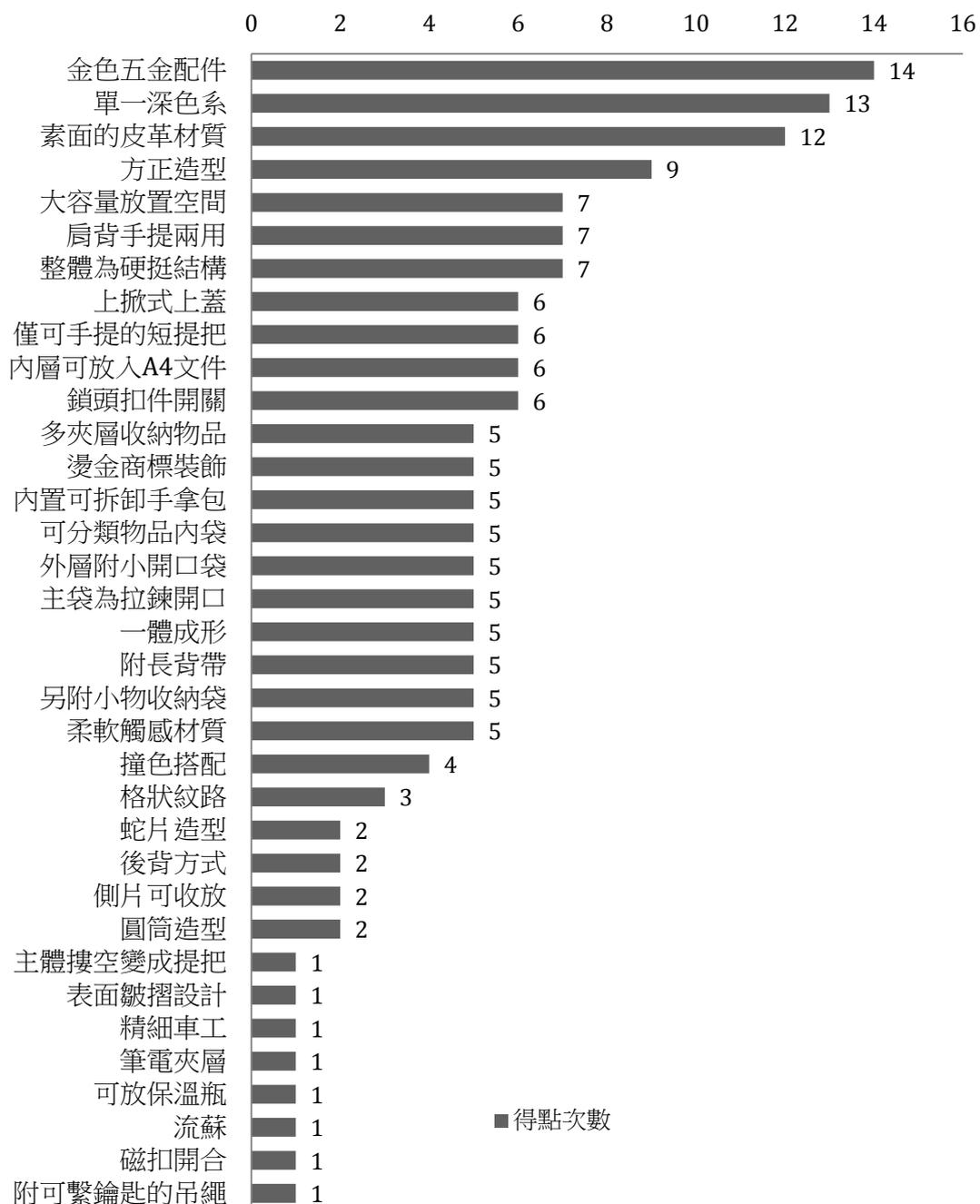


圖 4-4 下位項目魅力要素

經由各評價項目精簡萃取出魅力要素後，再次繪製女性職場包之評價構造圖（如圖 4-5），能更清楚地瞭解其上位、原始評價及下位三層次關係間的連結，以作為後續研究之基礎。

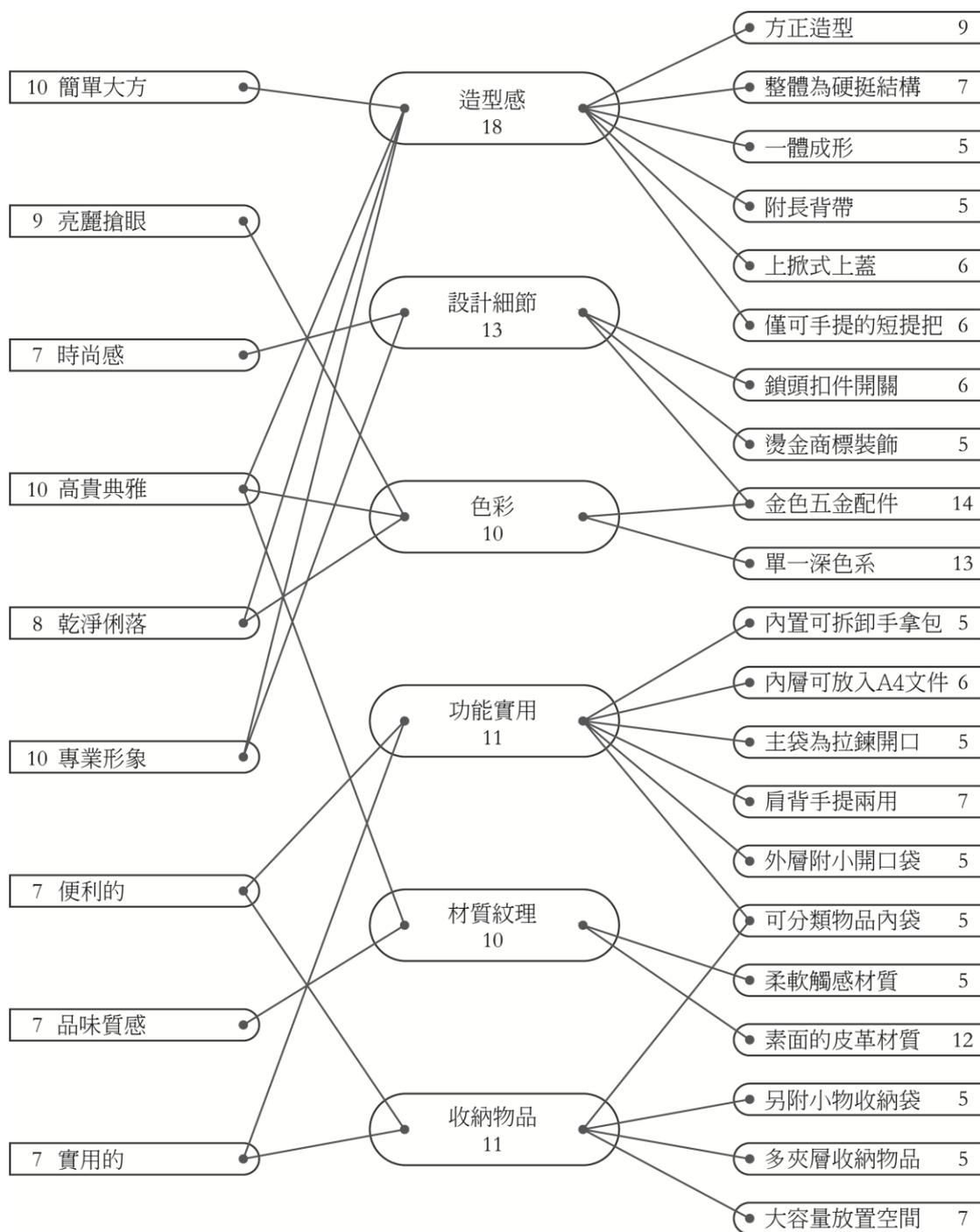


圖 4-5 整體評價構造圖

4-2 問卷樣本結構分析

由上階段所歸納女性職場包之魅力要素後，以下位的具體事由作為問卷之問項，問卷發放採用傳統紙本問卷與電子問卷兩者同時發放的方式，而為達到樣本抽取的適切性，抽取方式採用隨機之立意抽樣，紙本問卷發放現場為台中與台北的百貨公司、商辦大樓及休閒公共空間，台中包含新光三越百貨、Top City大遠百、山木達摩辦公大樓及草悟道，台北則為台北信義新天地新光三越、亞細亞通商大樓及新北市政府前廣場；電子問卷則利用線上問卷網站製作問卷並刊登於服飾、女包討論等相關社群網站。問卷發放時間為民國103年11月28日至12月10日，在為期13天的發放時間，共回收236份問卷，剔除重複填答、漏答或本研究判定為詳加思考即填答之問卷，經篩選後的有效問卷為204份，有效率達到86.4%（如表4-4）。由下表可得知，問卷發放有效率高達86.4%，但在電子問卷的有效率僅達到60.3%，推斷在填寫過程中，受測者如有疑問時，無法即時說明，且較容易產生沒有詳細閱讀問題之情形；電子問卷的掌握度低，故有效度不如預期。

表 4-4 問卷發放與回收統計

問卷類型	紙本問卷	電子問卷	問卷總數
回收總數	173	63	236
無效問卷	7	25	32
有效問卷	166	38	204
發放有效率	96.5%	60.3%	86.4%
發放時間	103.11.28 – 103.12.10，共13天		

將有效樣本經統計後，資料結構分析包括年齡、教育程度、職業、月收入及工作年資等五項，如表 4-5 所示，分別說明如下：

表 4- 5 樣本資料結構

基本資料	項目	次數	所佔比例
年齡	21~30 歲	104	51 %
	31~40 歲	69	33.8 %
	41~50 歲	23	11.3 %
	51~65 歲	8	3.9 %
教育程度	高中(職)及以下	34	16.7 %
	專科/大學	130	63.7 %
	研究所以上	40	19.6 %
職業	軍公教	14	6.9%
	農林漁牧	3	1.5 %
	製造業	50	24.5 %
	服務業	58	28.4 %
	商業/金融保險	79	38.7 %
月收入	20,000 元以下	19	9.3 %
	20,001~29,999 元	75	36.7 %
	30,000~39,999 元	66	32.4 %
	40,000~49,999 元	20	9.8 %
	50,000 元以上	24	11.8 %
工作年資	未滿 2 年	33	16.2 %
	2~4 年	45	22.1 %
	4~6 年	34	16.7 %
	6 年以上	92	45.1 %

(1) 年齡

年齡分布以「21~30 歲」之區間有 104 人為最多，佔比有 51%，其次為「31~40 歲」69 人，佔 33.8%，顯示本研究之受訪者在 21~40 歲即佔了 84.8%，符合現代女性完成學業後，隨即投入職場工作，且較晚步入家庭的晚婚趨勢之現象。

(2) 教育程度

教育程度以「專科/大學」130人為最多，佔63.7%，其次是「研究所以上」為40人，佔19.6%，「高中(職)及以下」為34人，佔16.7%，顯示專科及大學學歷在職場女性中是最為普遍的教育程度，而高等教育的普及是已開發國家的發展趨勢之一。

(3) 職業

在職業分析中，以「商業/金融保險」79人為最高，佔38.7%；其次依序為「服務業」58人，佔28.4%；「製造業」50人，佔24.5%。此次受訪者主要為商業、服務業及製造業，與現今社會職業分布結構相似，且其職場環境符合本研究欲探討之主題。

(4) 月收入

在個人每月收入中，以「20,001~29,999元」75人為最多，佔36.7%，其次為「30,000~39,999元」有66人，佔32.4%；而在其他三個項目中，皆各佔約10%。由此可見受訪者之月收入平均集中在20,001~39,999之間，依據勞動部（2013）薪資調查統計結果顯示專科與大學畢業之初任人員平均薪資分別為23,890元以及26,915元，而本次受訪者之教育程度以專科/大學的比例為最高，與此結果亦相吻合。

(5) 工作年資

工作年資以「6年以上」有92人位居首位，佔45.1%，其次為「2~4年」為45人，佔22.1%；而在「未滿2年」及「4~6年」則各佔約16%。結果顯示受訪者大多擁有6年以上之工作經驗，對於職場體驗必定有相當程度的體驗。

綜合以上結果發現，受訪對象之年齡主要分布於 21~30 歲(51%)，其次為 31~40 歲(33.8%)；教育程度以專科/大學(63.7%)最多；職業主要是商業/金融保險(38.7%)、服務業(28.4%)及製造業(21.1%)；個人月收入在 20,001~29,999 元(36.7%)與 30,000~39,999 元(32.4%)；工作年資大多為 6 年以上(45.1%)，其次是 2~4 年(22.1%)。

4-3 因素分析

本研究透過評價構造法歸納出21項產品設計要素，以KMO檢定與Bartlett球形檢定，評估所採取之因素分析方式是否妥當。如表4-6所示，KMO取樣適切性量數大於0.8，表示變項間相關性高；Bartlett球形檢定值為2239.150，顯著性為 $0.000 < \alpha = 0.01$ ，具有顯著性，綜合以上結果顯示資料適合進行因素分析。

表 4- 6 KMO 檢定及 Bartlett 球形檢定摘要

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數	0.868	
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配 (Approx. Chi-Square)	2239.150
	自由度(df)	210
	顯著性(Sig)	0.000

本研究採用主成分分析法進行萃取，第一個萃取的因素代表能力最強，第二個因素為次之，保留特徵值大於 1 的共同因素，小於 1 者則不考慮。而累積解釋變異量即為因素解釋力的加總，代表在總變異中，可被萃取因素所解釋的百分比。由表 4-7 結果可得知，由原本的 21 個變數中萃取出 4 個因素，第一個特徵值為 6.55，依次為 2.38、2.08 及 1.68，此四因素之累積解釋變異量為 60.42%。

表 4- 7 因素分析結果彙總表

成份	初始特徵值			轉軸平方和負荷量		
	總數	變異數%	累積%	總數	變異數%	累積%
1	7.08	33.71	33.71	6.55	31.19	31.19
2	3.02	14.40	48.11	2.38	11.34	42.52
3	1.34	6.40	54.51	2.08	9.90	52.43
4	1.24	5.91	60.42	1.68	7.99	60.42
5	0.92	4.37	64.78			
6	0.82	3.92	68.70			
7	0.81	3.84	72.55			
8	0.76	3.60	76.15			
9	0.70	3.35	79.50			
10	0.66	3.15	82.65			
11	0.59	2.82	85.48			
12	0.50	2.39	87.87			
13	0.49	2.33	90.20			
14	0.40	1.90	92.10			
15	0.38	1.82	93.91			
16	0.33	1.58	95.49			
17	0.28	1.31	96.81			
18	0.23	1.09	97.90			
19	0.19	0.92	98.82			
20	0.14	0.67	99.49			
21	0.11	.512	100.00			

註：主成份分析法。

經由主成份分析法萃取出四個因素後，以最大變異法進行轉軸，其結果得出轉軸後之成份矩陣分析表（如表4-8），選取因素負荷量大於0.45以上的題項 (Comrey & Lee, 1992)，以此為因素命名。結果顯示在所有題項中，唯第17項「製

作方式為一體成形」的設計品質因素負荷量小於0.45，故將其項目刪除，對四因素進行命名，分別說明如下：

表 4-8 轉軸後之成份矩陣分析表

編號	設計屬性變數	因素一	因素二	因素三	因素四
13	可分類物品內袋	0.87	-0.18	0.17	0.06
6	大容量放置空間	0.85	-0.18	0.19	0.05
3	多夾層收納物品	0.82	-0.20	0.12	0.13
15	肩背手提兩用	0.79	-0.01	0.19	0.02
11	主袋為拉鍊開口	0.78	0.00	0.19	-0.07
17	附長背帶	0.77	0.18	0.02	-0.09
20	另附小物收納袋	0.75	0.07	0.10	0.28
5	內層可放入A4文件	0.75	-0.19	0.28	0.19
19	外層附小開口袋	0.73	0.10	0.04	0.09
18	柔軟觸感材質	0.68	0.36	-0.16	-0.10
4	金色五金配件	-0.10	0.75	-0.06	0.18
7	燙金商標裝飾	-0.17	0.70	0.04	0.21
16	鎖頭扣件開關	0.00	0.65	0.28	0.09
2	素面的皮革材質	0.14	0.51	0.47	0.09
1	包袋為方正造型	-0.05	0.14	0.69	0.15
14	包袋整體為硬挺結構	0.42	-0.09	0.68	0.06
12	單一深色系	0.22	0.15	0.57	0.09
9	僅可手提的短提把	-0.11	0.16	0.13	0.77
10	內置可拆卸手拿包	0.33	0.07	-0.05	0.68
8	上掀式上蓋	0.09	0.22	0.25	0.57

(1) 因素一：使用機能

因素一主要是由「可分類物品內袋」、「大容量放置空間」、「多夾層收納物品」、「多夾層收納物品」、「肩背手提兩用」、「主袋為拉鍊開口」、「附長背帶」、「另附小物收納袋」、「內層可放入A4文件」、「外層附小開口袋」

及「柔軟觸感材質」十個共同因素較高的設計屬性所構成，皆為包袋收納物品的特性與使用方式或感受等，故將因素一命名為使用機能。

(2) 因素二：產品價值

因素二主要是由「金色五金配件」、「燙金商標裝飾」、「鎖頭扣件開關」及「素面的皮革材質」四個共同因素較高的設計屬性所構成，這些變數在包袋產品設計中，皆並非必須要有的設計條件，但具有提昇產品質感或價值的可能性，故將因素二命名為產品價值。

(3) 因素三：外觀造型

因素三是由「包袋為方正造型」、「包袋整體為硬挺結構」及「單一深色系」三個共同因素較高的設計屬性構成，此三變數為包袋產品的造型、結構及顏色所組成，為藉由外觀可直接辨別或感受之項目，故將因素三命名為外觀造型。

(4) 因素四：附加功能

因素四為「僅可手提的短提把」、「內置可拆卸手拿包」及「上掀式上蓋」三個共同因素較高的設計屬性所構成，此三變數有擴充產品功能或使用限制的特性，故將此命名為附加功能。

透過因素分析將各設計屬性歸納構面後，為瞭解問卷的可靠性及有效性，則再進行信度分析。本研究採用Cronbach's α 係數來衡量問項間的內部一致性。如表4-9所示，使用機能構面 α 值達0.934，屬於十分可信的範圍，產品價值構面 α 值為0.701，屬於很可信的範圍，而外觀造型與附加功能構面 α 值分別為0.593及

0.562，可能是衡量該構面的題項不足或受測者填答時的誤差導致信度值偏低，但仍介於0.5至0.7之間，尚屬於可信範圍內；整體問卷 α 值達到0.876，屬很可信範圍。就整體而言，信度皆在可信範圍內，本研究問卷之信度尚算良好。

表 4-9 各構面與整體問卷信度

構面	項目	Cronbach's α 係數	
使用機能	可分類物品內袋	0.934	0.876
	大容量放置空間		
	多夾層收納物品		
	肩背手提兩用		
	主袋為拉鍊開口		
	附長背帶		
	另附小物收納袋		
	內層可放入A4文件		
	外層附小開口袋		
	柔軟觸感材質		
產品價值	金色五金配件	0.701	0.876
	燙金商標裝飾		
	鎖頭扣件開關		
	素面的皮革材質		
外觀造型	包袋為方正造型	0.593	0.876
	包袋整體為硬挺結構		
	單一深色系		
附加功能	僅可手提的短提把	0.562	0.876
	內置可拆卸手拿包		
	上掀式上蓋		

4-4 Kano 品質屬性歸類

本研究運用Kano二維品質模式，將問卷正反兩面問項透過Matzler 與 Hinterhuber(1998)所提出的二維品質要素歸類方式，以「相對多數比率」之原則，選取出現比率較高的類型進行歸類。若品質屬性歸類相近到無法區別時，Matzler, Hinterhuber, Bailon 與 Sauerwein (1996)認為其判定之優先順序為：必須品質> 一元品質> 魅力品質> 無差異品質。本研究共20項設計屬性之項目，經分析結果（表4-10）得到7項魅力品質、3項一元品質、3項必須品質及7項無差異品質，分別說明如下：

(1) 魅力品質

魅力品質是消費者在整體滿意的情況下，能提昇消費者滿意度，亦是製造有差異化產品的工具之一；當產品不具備此要素時，消費者不會感到不滿意，但當產品具備此要素時，可大幅提升消費者滿意度。根據分析結果，魅力品質為「包袋為方正造型」、「素面的皮革材質」、「金色五金配件」、「內置可拆卸手拿包」、「主袋為拉鍊開口」、「外層附小開口袋」及「另附小物收納袋」，顯示女性對於職場包之外觀設計與使用功能雖不滿意但仍可接受的範圍，消費者期望未來產品在此兩方面仍有改善空間，重視消費者的需求，在未來可針對這七個項目擬定產品設計策略，在同性質產品中提昇市場競爭力。

(2) 一元品質

一元品質通常被企業作為產品分級的標準，品質充分程度與消費者滿意度成正比，也就是品質越充足，消費者越滿意；品質越不充足，消費者越不滿意。根

據分析結果，一元品質主要分布於使用機能及產品外觀構面，包含「大容量放置空間」、「可分類物品內袋」及「包袋整體為硬挺結構」，尤以「大容量放置空間」有接近半數的消費者認為具備此品質會增加滿意度。由此結果顯見產品應持續保持及加強此品質，女性相當重視職場包的置放空間、物品分類功能，且在此設計屬性愈充足時，消費者滿意度才能大幅提昇，不充足的情況反而會使消費者產生不滿。

(3) 必須品質

必須品質是企業必須要達到的品質屬性，被消費認為是不可缺少，且最為基本的配備；當具備此品質時，被認為是理所當然，而不具備時則會感到嚴重的不滿意。由分析結果可得知，必須品質為「多夾層收納物品」、「包袋內層可放入 A4 文件」及「肩背手提兩用」，設計屬性都集中在使用機能構面。對女性而言，職場包必須可放置工作上使用的文件及相關物品，符合使用方式；換言之，以上設計屬性被消費者視為基礎的條件，在購買職場包時重視的是產品的機能性，且要求亦會相對提高。

(4) 無差異品質

無差異品質代表該要素具備與否，皆不會造成消費者的滿意或不滿意，對提升消費者滿意度效果不大。根據分析結果其包含「燙金商標裝飾」、「上掀式上蓋」、「僅可手提的短提把」、「單一深色系」、「鎖頭扣件開關」、「附長背帶」及「柔軟觸感材質」。結果顯示上述項目對提昇產品之滿意度效果不佳，多屬於產品價值及附加功能構面，代表女性在對職場包的需求上，較少考量這些因素，被消費者視為不影響的設計屬性。未來不需投入太多資源與心力在該設計屬性上，以免影響產品之設計策略。

表 4- 10 女性職場包之 Kano 二維品質歸類

構面	項目	A	I	M	O	Q	R	歸類屬性
使用機能	可分類物品內袋	28.9%	18.6%	14.7%	36.3%	0.5%	1%	O
	大容量放置空間	25%	9.5%	15.3%	46.3%	0.5%	3.4%	O
	多夾層收納物品	24.5%	18.1%	32.9%	21.5%	2.5%	0.5%	M
	肩背手提兩用	18.9%	19.5%	38.1%	22.5%	0%	1%	M
	主袋為拉鍊開口	38.2%	28.4%	17.6%	13.3%	0%	2.5%	A
	附長背帶	33.3%	43.6%	8.3%	13.8%	0.5%	0.5%	I
	另附小物收納袋	40.1%	19.6%	16.3%	23.5%	0%	0.5%	A
	內層可放入 A4 文件	19.6%	23.5%	32.9%	20.1%	0.5%	3.4%	M
	外層附小開口袋	35.8%	28.9%	9.8%	21.1%	0%	4.4%	A
	柔軟觸感材質	30.5%	40.4%	7.9%	16.2%	1%	4%	I
產品價值	金色五金配件	37.8%	22.9%	9.3%	15.4%	1.5%	13.1%	A
	燙金商標裝飾	15.2%	41.4%	10.4%	14.8%	1%	17.2%	I
	鎖頭扣件開關	19.2%	45.1%	10%	15.4%	0.5%	9.8%	I
	素面的皮革材質	38.3%	30.1%	16.8%	6.4%	2%	6.4%	A
產品外觀	包袋為方正造型	40.8%	20.6%	21.3%	9.9%	1.5%	5.9%	A
	包袋整體為硬挺結構	29.1%	19.5%	7.4%	34.2%	0%	9.8%	O
	單一深色系	21.2%	39.8%	6.4%	29.7%	0.5%	2.4%	I
附加功能	上掀式上蓋	24.8%	41.7%	4.8%	15%	0.5%	13.2%	I
	僅可手提的短提把	8.8%	56.9%	6.4%	2.5%	3.3%	22.1%	I
	內置可拆卸手拿包	41.3%	32.6%	5.9%	11.3%	1.5%	7.4%	A

註：A（魅力品質）、I（無差異品質）、M（必須品質）、O（一元品質）、Q（無效品質）、R（反向品質）。

4-5 品質改善指標分析

在判斷 Kano 品質屬性使用頻次統計並選其眾數的方式會有其缺點，對於次數較接近的品質屬性只能選以多數進行歸類，無法提供更充分的資訊，瞭解改善後的效益程度以及哪些要素。藉由分析改善某項品質要素時，其可能增加的滿意度及消除的不滿意度為何，可作為後續改善職場包品質的要項。增加滿意指標愈接近 1，表示該要素在顧客滿意上的影響愈大；同樣地，消除不滿指標愈接近-1，則表示該要素在顧客不滿意上的影響愈大。

由表 4-11 可得知，增加滿意係數介於 0.151~0.742 之間，較高的項目為原先歸類於一元品質的「大容量放置空間」、「包袋整體為硬挺結構」與「可分類物品內袋」以及魅力品質的「另附小物收納袋」、「金色五金配件」，對消費者而言，上述項目某部分仍具備魅力的品質特性，在品質歸類時，無法精確提出首要改善的項目，未來在職場包設計的考量上，可多著重在這些設計要素，藉以提昇消費者滿意度；係數較低的項目則皆為上階段歸類的無差異品質要素，尤其以「僅可手提的短提把」為最低，表示此設計屬性對消費者的滿意度影響不大。反觀，消除不滿意係數則介於(-0.119)~(-0.641)之間，最接近-1 的也是增加滿意係數最高的「大容量放置空間」，可見職場包的容量大小對女性而言是極為重要的；其次依序則是「肩背手提兩用」、「多夾層收納物品」與「內層可放入 A4 文件」之設計要素，在二維品質中，均被歸類為必須品質，顯示此為必須達到的基本要求或加以改善項目，否則將明顯影響消費者之滿意度。而被歸類為一元品質的「可分類物品內袋」，雖非消除不滿意係數之第二，但仍高於其他多個項目，且在增加滿意係數也有明顯的影響程度，若能對此稍作加強，便能提昇消費者的使用意願。

表 4- 11 顧客滿意度係數分析

構面	編號	項目	品質屬性	增加滿意係數	消除不滿意係數	構面增加滿意係數	構面消除不滿意係數
使用機能	13	可分類物品內袋	O	0.662	-0.518		
	6	大容量放置空間	O	0.742	-0.641		
	3	多夾層收納物品	M	0.474	-0.561		
	15	肩背手提兩用	M	0.418	-0.612		
	11	主袋為拉鍊開口	A	0.528	-0.317	0.544	-0.44
	17	附長背帶	I	0.476	-0.223		
	20	另附小物收納袋	A	0.639	-0.400		
	5	內層可放入 A4 文件	M	0.413	-0.552		
	19	外層附小開口袋	A	0.595	-0.323		
	18	柔軟觸感材質	I	0.492	-0.254		
產品價值	4	金色五金配件	A	0.623	-0.289	0.466	-0.283
	7	燙金商標裝飾	I	0.367	-0.308		
	16	鎖頭扣件開關	I	0.386	-0.283		
	2	素面的皮革材質	A	0.488	-0.253		
產品外觀	1	包袋為方正造型	A	0.548	-0.337	0.591	-0.39
	14	包袋整體為硬挺結構	O	0.702	-0.461		
	12	單一深色系	I	0.524	-0.372		
附加功能	8	上掀式上蓋	I	0.461	-0.229	0.397	-0.179
	9	僅可手提的短提把	I	0.151	-0.119		
	10	內置可拆卸手拿包	A	0.577	-0.189		
總平均				0.513	-0.362	0.499	-0.323

註：A（魅力品質）、I（無差異品質）、M（必須品質）、O（一元品質）、Q（無效品質）、R（反向品質）

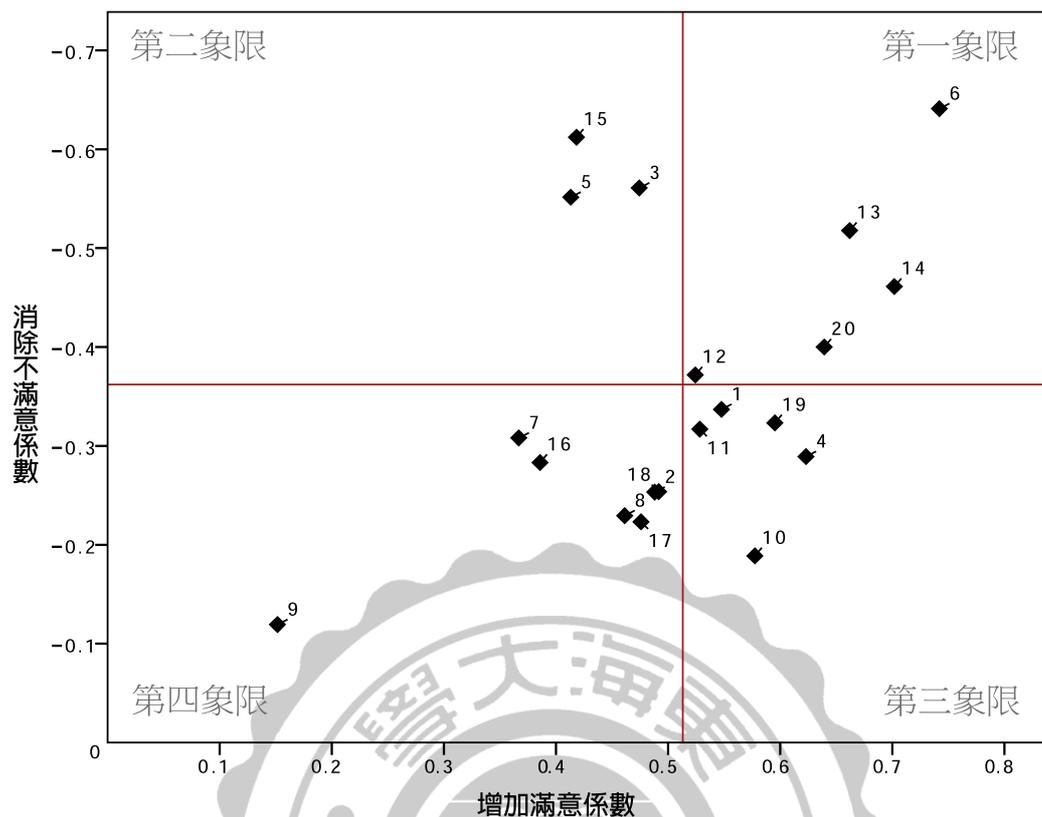


圖 4-6 品質要素改善指標分佈圖 (1)

本研究更進一步利用四象限圖來表示，將增加滿意度係數為座標橫軸，以消除不滿意係數為座標縱軸，並以兩指標之平均值(0.511,-0.362)作為區域象限劃分的中心線，繪製品質要素改善指標分佈圖(如圖 4-6)，由分布圖可得知品質要素對增加滿意度及消除不滿意的影響程度，找出各個區域象限的改善策略，詳細說明如下(如圖 4-7)：

(1) 第一象限：改善效益區域

此區域在增加顧客滿意與消除不滿意的程度皆有明顯影響，屬於改善效益較大的區域，故建議這些項目必須優先實施，應花費較多的心力於此；除了「單一深色系」於品質屬性歸類為無差異品質及「另附小物收納袋」屬於魅力品質外，其他三項皆屬於一元品質，在產品設計過程中，若著眼於此可獲得較大的成效。



圖 4-7 品質要素改善指標分佈圖 (2)

(2) 第二象限：維持區域

此區域之項目雖可提昇顧客滿意的幅度不大，但能夠大幅減少不滿意的感受，可視為滿足基本需求之項目，故可將其作為產品的基本水準，且應維持一定的滿意水準。此區域之品質項目於品質歸類時，皆屬於必要品質。

(3) 第三象限：差異化區域

若採用落在第三象限的品質項目可大幅增加顧客滿意度，但消除顧客不滿的程度較低，對於這些品質項目可採取較為積極的設計策略。而此區域之項目皆歸類為魅力品質，雖然無法消除顧客的不滿意，但對於增加滿意度的效果較高，這些品質項目可作為產品「差異化」的手段之一。

(4) 第四象限：低效能區域

此區域對於提升滿意度與消除不滿意的影響都較微弱，因而屬於無差異的區域，可發揮的效益不高，故可以減少花費心力與資源在這些項目上，但仍建議配合魅力品質對產品之策略規劃作考量。該區域之項目於屬性歸類時，皆屬於無差異品質，唯「素面的皮革材質」為魅力品質，材料發展隨著科技進步日新月異，材質之替代性甚高，使材質的選擇並非最優先考量。

4-6 不同職業對品質認知差異分析

在不同的職業類別中，對於工作之內容必有所不同，為瞭解不同職業的消費者對品質之認知差異，故本研究將針對職業之消費者變數與品質要素進行交叉分析，並以統計分析之最低樣本數為原則，刪除樣本數低於 30 人之項目，即針對「製造業」、「服務業」及「商業/金融業」進行分析，分別說明如下：

1. 製造業

如表 4-12 所示，對製造業之職業女性而言，「可分類物品內袋」、「大容量放置空間」、「多夾層收納物品」及「包袋整體為硬挺結構」四項目被歸類為一元品質，且前三項皆於使用機能構面中；「另附小物收納袋」、「外層附小開口袋」、「素面的皮革材質」、「包袋為方正造型」及「單一深色系」五項目被歸類為魅力品質；必要品質則有「主袋為拉鍊開口」及「內層可放入 A4 文件」兩項目，其餘則皆被歸類為無差異品質。

表 4-12 製造業之 Kano 二維品質歸類

構面	項目	A	I	M	O	Q	R	歸類屬性
使用機能	可分類物品內袋	22%	20%	18%	38%	2%	0%	O
	大容量放置空間	34%	10%	14%	38%	0%	4%	O
	多夾層收納物品	24%	16%	28%	32%	0%	0%	O
	肩背手提兩用	22%	28%	24%	24%	0%	2%	I
	主袋為拉鍊開口	22%	28%	30%	20%	0%	0%	M
	附長背帶	28%	52%	6%	14%	0%	0%	I
	另附小物收納袋	48%	18%	12%	22%	0%	0%	A
	內層可放入 A4 文件	16%	16%	38%	22%	0%	8%	M
	外層附小開口袋	38%	22%	12%	26%	0%	2%	A
	柔軟觸感材質	30%	38%	10%	16%	4%	2%	I
產品價值	金色五金配件	24%	46%	14%	0%	0%	16%	I
	燙金商標裝飾	16%	48%	10%	16%	2%	8%	I
	鎖頭扣件開關	24%	44%	14%	10%	0%	8%	I
	素面的皮革材質	38%	30%	20%	6%	0%	6%	A
產品外觀	包袋為方正造型	38%	28%	26%	2%	0%	6%	A
	包袋整體為硬挺結構	34%	10%	8%	42%	0%	6%	O
	單一深色系	40%	34%	10%	14%	0%	2%	A
附加功能	上掀式上蓋	24%	56%	0%	10%	0%	10%	I
	僅可手提的短提把	10%	58%	4%	6%	2%	20%	I
	內置可拆卸手拿包	24%	42%	8%	14%	4%	8%	I

註：A（魅力品質）、I（無差異品質）、M（必須品質）、O（一元品質）、Q（無效品質）、R（反向品質）。

2. 服務業

如表 4-13 所示，對服務業之職業女性而言，「大容量放置空間」及「包袋整體為硬挺結構」兩項目被歸類為一元品質，「可分類物品內袋」、「另附小物收納袋」、「柔軟觸感材質」、「金色五金配件」、「包袋為方正造型」及「內置可拆卸手

「拿包」五項目被歸類為魅力品質；必要品質則有「多夾層收納物品」及「肩背手提兩用」、「內層可放入 A4 文件」三項目，除了「燙金商標裝飾」被認為是反向品質外，其餘則皆被歸類為無差異品質。

表 4-13 服務業之 Kano 二維品質歸類

構面	項目	A	I	M	O	Q	R	歸類屬性
使用機能	可分類物品內袋	36.2%	24.1%	12.1%	27.6%	0%	0%	A
	大容量放置空間	25.9%	10.3%	19.0%	43.1%	0%	1.7%	O
	多夾層收納物品	17.3%	22.4%	29.3%	27.6%	3.4%	0%	M
	肩背手提兩用	6.9%	20.7%	44.8%	27.6%	0%	0%	M
	主袋為拉鍊開口	32.8%	36.2%	12.1%	12.1%	0%	6.8%	I
	附長背帶	32.8%	41.4%	8.6%	15.5%	0%	1.7%	I
	另附小物收納袋	43.1%	19%	5.2%	31%	0%	1.7%	A
	內層可放入 A4 文件	25.9%	22.4%	29.3%	19%	1.7%	1.7%	M
	外層附小開口袋	22.4%	37.9%	10.3%	22.5%	0%	6.9%	I
	柔軟觸感材質	43.1%	34.5%	3.4%	13.8%	0%	5.2%	A
產品價值	金色五金配件	27.7%	20.7%	15.5%	8.6%	3.4%	24.1%	A
	燙金商標裝飾	19%	22.4%	13.8%	19%	0%	25.8%	R
	鎖頭扣件開關	15.5%	41.4%	5.2%	15.5%	0%	22.4%	I
	素面的皮革材質	20.7%	41.4%	22.4%	10.3%	0%	5.2%	I
產品外觀	包袋為方正造型	50%	13.7%	19%	5.2%	0%	12.1%	A
	包袋整體為硬挺結構	25.9%	10.3%	8.6%	48.3%	0%	6.9%	O
	單一深色系	29.3%	46.6%	5.2%	13.7%	0%	5.2%	I
附加功能	上掀式上蓋	13.8%	36.2%	8.6%	22.4%	0%	19%	I
	僅可手提的短提把	10.3%	43.1%	5.2%	3.4%	5.2%	32.8%	I
	內置可拆卸手拿包	39.7%	31%	5.2%	10.3%	0%	13.8%	A

註：A（魅力品質）、I（無差異品質）、M（必須品質）、O（一元品質）、Q（無效品質）、R（反向品質）。

3. 商業/金融業

如表 4-14 所示，對服務業之職業女性而言，僅有「可分類物品內袋」、「大容量放置空間」兩項目被歸類為一元品質，「主袋為拉鍊開口」、「另附小物收納袋」、「外層附小開口袋」、「金色五金配件」、「素面的皮革材質」、「包袋為方正造型」、「上掀式上蓋」及「內置可拆卸手拿包」共八個項目被歸類為魅力品質，為魅力品質最多的職業類別；必要品質則有「多夾層收納物品」及「肩背手提兩用」兩項目，其餘則皆被歸類為無差異品質。

表 4-14 商業/金融業之 Kano 二維品質歸類

構面	項目	A	I	M	O	Q	R	歸類屬性
使用機能	可分類物品內袋	29.1%	15.2%	12.7%	40.5%	0.0%	2.5%	O
	大容量放置空間	19.0%	2.5%	10.1%	62.0%	1.3%	5.0%	O
	多夾層收納物品	27.8%	20.3%	39.2%	7.6%	3.8%	1.3%	M
	肩背手提兩用	20.3%	10.1%	48.1%	20.2%	0.0%	1.3%	M
	主袋為拉鍊開口	53.2%	22.8%	11.4%	11.4%	0.0%	1.3%	A
	附長背帶	35.4%	41.8%	10.1%	11.4%	1.3%	0.0%	I
	另附小物收納袋	32.9%	21.5%	25.3%	20.3%	0.0%	0.0%	A
	內層可放入 A4 文件	19.0%	29.1%	26.6%	22.8%	0.0%	2.5%	I
	外層附小開口袋	43.0%	24.1%	10.2%	17.6%	0.0%	5.1%	A
	柔軟觸感材質	26.6%	40.5%	11.4%	16.5%	0.0%	5.1%	I
產品價值	金色五金配件	51.9%	8.9%	27.8%	7.6%	1.3%	2.5%	A
	燙金商標裝飾	13.9%	43.0%	10.1%	13.9%	1.3%	17.7%	I
	鎖頭扣件開關	17.7%	46.8%	12.7%	20.3%	1.3%	1.3%	I
	素面的皮革材質	54.4%	20.3%	11.4%	3.8%	2.5%	7.6%	A
產品外觀	包袋為方正造型	35.4%	17.8%	21.5%	20.3%	2.5%	2.5%	A
	包袋整體為硬挺結構	27.8%	29.1%	5.1%	25.3%	0.0%	12.7%	I
	單一深色系	35.4%	45.5%	6.3%	11.4%	1.3%	0.0%	I

續下表

續上表

構面	項目	A	I	M	O	Q	R	歸類屬性
附加功能	上掀式上蓋	34.2%	31.6%	5.1%	15.2%	1.3%	12.6%	A
	僅可手提的短提把	7.6%	63.3%	10.1%	0.0%	2.5%	16.5%	I
	內置可拆卸手拿包	51.9%	25.3%	6.3%	11.4%	1.3%	3.8%	A

註：A（魅力品質）、I（無差異品質）、M（必須品質）、O（一元品質）、Q（無效品質）、R（反向品質）。

對於製造業而言，大部分屬於傳統產業，且工作場所多著重於工廠內；服務業則以服務或與客人互動為主，對於職場包的使用機能之要求度較低。反觀商業/金融業在文件處理或資訊處理的工作需求多，較重視物品分類的功能及產品外觀。綜合其分析結果（如表 4-15）可得知，「大容量置放空間」皆被認為是一元品質，顯示其項目對三種職業而言，是不可或缺的品質要素，「另附小物收納袋」及「包袋為方正造型」兩項目皆被歸類為魅力品質，代表並不會因職業類別對此需求有所差別，掌握此兩項品質要素對有助於提升消費者滿意度，而「附長背帶」、「燙金商標裝飾」、「鎖頭扣件開關」及「僅可手提的短提把」則都被歸類為無差異品質，即為較無影響力之品質要素。

表 4-15 不同職業別之 Kano 二維品質歸類

構面	項目	品質歸類		
		製造業	服務業	商業/金融業
使用機能	可分類物品內袋	O	A	O
	大容量放置空間	O	O	O
	多夾層收納物品	O	M	M
	肩背手提兩用	I	M	M
	主袋為拉鍊開口	M	I	A
	附長背帶	I	I	I
	另附小物收納袋	A	A	A
	內層可放入 A4 文件	M	M	I

續下表

續上表

構面	項目	品質歸類		
		製造業	服務業	商業/金融業
使用機能	外層附小開口袋	A	I	A
	柔軟觸感材質	I	A	I
產品價值	金色五金配件	I	A	A
	燙金商標裝飾	I	R	I
	鎖頭扣件開關	I	I	I
	素面的皮革材質	A	I	A
	包袋為方正造型	A	A	A
產品外觀	包袋整體為硬挺結構	O	O	I
	單一深色系	A	I	I
	上掀式上蓋	I	I	A
附加功能	僅可手提的短提把	I	I	I
	內置可拆卸手拿包	I	A	A

註：A（魅力品質）、I（無差異品質）、M（必須品質）、O（一元品質）、Q（無效品質）、R（反向品質）。



第五章 設計實務

5-1 設計流程

本研究欲透過評價構造法探究女性職場包之魅力要素分別導入Lamb與Kallal(1992)所提出的FEA消費者需求模型，作為設計條件之基礎。FEA消費者需求模型所整合為功能性表達性及美感性三大構面，本研究將評價構造法之下位的具體事由導入代表實用及生理感受之考量的功能性構面，以上位的抽象理由導入屬於溝通及象徵層面的表達性構面；再以對受訪者而言最直接感受的原始評價導入人類對美好事物所追求的美感性構面（如圖5-1）。

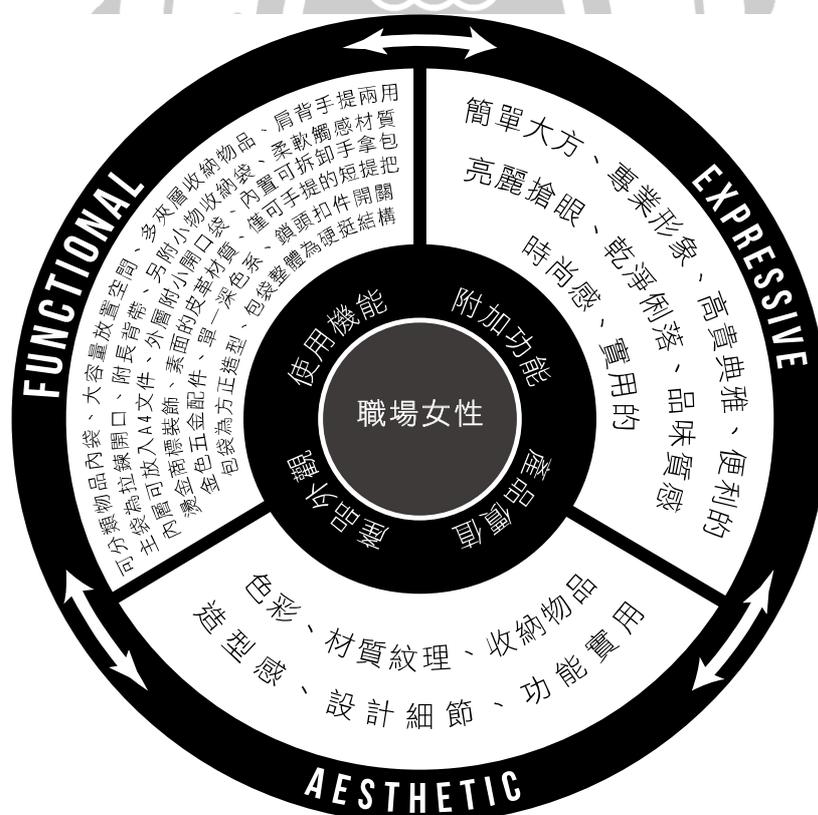


圖 5-1 女性職場包 FEA 消費者需求模型

5-2 設計實施—案例 A

5-2-1 概念發想

包袋為女性搭配服裝的配件之一，觀察商業或金融業中職場女性的服裝可發現，此族群在工作內容或與客戶接洽時，須散發使人信任的信賴感及表達強烈的說服力，且主管階級的女性為展現其專業及幹練形象，服裝大多較為正式，並透露成熟的氣息。為符合工作項目之使用需求，其族群所使用的傳統公事包款式除有夾層可放置多個文件外，其外型則較為剛硬且嚴肅（如圖5-3）。

由以上所述之結果，以商業即金融業之職場女性做為目標族群，運用本研究分析的FEA消費者需求模型進行概念發想。本概念（如圖5-4）以直線條組成梯形建構其輪廓，將提把內藏於主袋開口中，於前片以一體成形方式增加前袋蓋，為簡約造型提升層次感，並輔以皮帶形式作為扣件，為設計增加亮點。



圖 5-3 資料蒐集—案例 A



圖 5-4 設計草圖－案例 A

5-2-2 細部設計

在第一階段所發展之初步構想後，運用Kano二維品質所歸類的設計項目（如圖5-5），進行概念之細部設計與修正。外觀設計保留梯形造型，前袋蓋則與前片以一體成形方式呈現，並考量其袋蓋若以皮帶扣開合，可能會造成無法完全貼合，長時間使用下，會產生皮帶上翹之情形，進一步修正以鎖頭扣件方式增加產品價值及耐用性（如圖5-6）。雙提把則修正為內藏於前後片之皮面夾層中，以平面撞釘固定，可避免拿取物品時，有干涉主袋開口之可能，並將背帶扣件之D字環一併內藏於前後片上。整體色彩配置以單一黑色為主色，搭配金色五金配件及金色車縫線進行點綴，製作方式則以油邊處理，可達到節省皮料及縮減厚度之優點；並於包袋前後片頂部內層加入紙板，提升包袋立體感，底部則配置腳撞釘，避免包袋與地面直接接觸。材質則選用素面之小牛皮革，不但在觸感上較為柔軟細緻，亦能呈現較為柔和質感的視覺效果，莊重而不失優雅，設計細節說明如圖5-6所示。

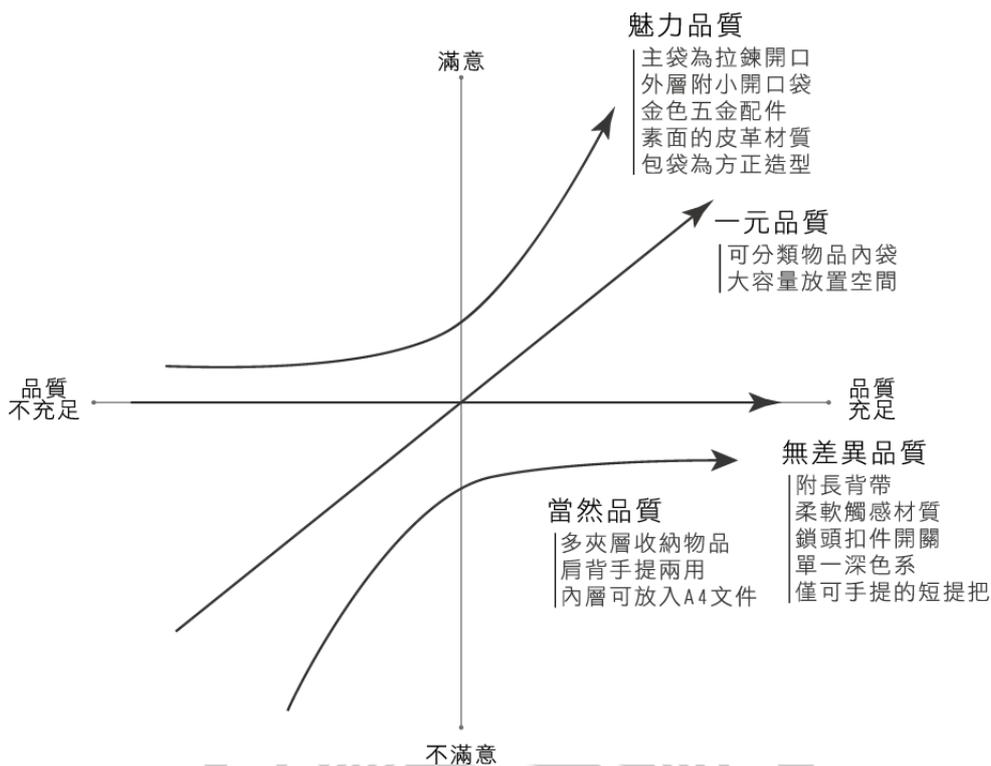


圖 5-5 Kano 二維品質－案例 A



圖5-6 產品外觀－案例A



圖5-7 細部設計—案例A

5-3 設計實施—案例 B

5-3-1 概念發想

以白領階級或初投入職場的女性做為目標族群，其在服裝穿著上較不侷限於深色或正式服裝，多半會以淺色為主，服裝的變化性較大，且以亮色系的包袋搭配整體造型可表現年輕活力與時尚感（如圖5-8）。此設計案例主要以矩形作為基本造型，並以拼合方式製作前後片，可在製作時，選擇不同顏色或材質。提把設計以D環與主體連接，透過五金配件增加造型感；包袋內層則以拉鍊式隔層袋作為內夾層，並於主袋中增加可拆卸手拿包，提高使用機能及安全性。以上述之概念此進行草圖繪製（如圖5-9）。



圖 5-8 資料蒐集－案例 B



圖 5-9 設計草圖－案例 B

5-3-2 細部設計

依據第一階段所發展之初步構想後，運用Kano二維品質所歸類的設計項目（如圖5-10）進行細部設計與修正。如圖5-11所示，外觀延續矩形之方正造型，以D字環連接包袋及提把，提高其牢固性，而在前片提把下方再增加一D字環，使用者可自由掛上個人裝飾品，避免造型過於單調；並將背帶扣件之D字環隱藏於兩側片內，維持外觀一致性。兩側片外則增加壓扣及風琴裡手法呈現，可避免長時間使用易產生壓紋，內部之可拆卸手拿包則以安全扣形式，固定於主袋中。整體製作方採用內包邊方式，以外管條遮蓋車縫線作為裝飾，且在前後片之夾層

內加入襯料，使包袋結構更為硬挺，底部則配置腳撞釘，避免包袋與地面直接接觸。因前後片為各兩片之拼裝方式，色彩配置可使用撞色手法，以深色作為基底，搭配一亮色呈現年輕活力意象；材質採用十字壓紋的濕式PU合成皮，其材質不但有抗刮、柔軟度佳及接近真皮等優點，亦可增加產品表面的光澤度，細節說明如圖5-12所示。

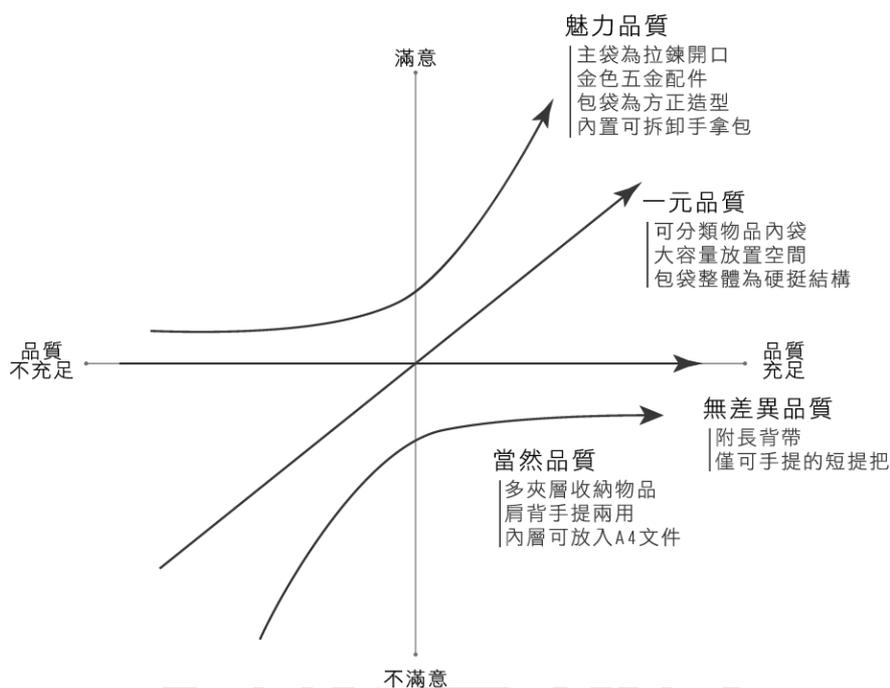


圖5- 10 Kano二維品質－案例B



圖5- 11產品外觀－案例B



圖 5-12 細部設計—案例 B



第六章 結論與建議

6-1 研究成果

隨著職業女性在企業及社會中受到肯定，職場包對女性而言，不僅是單一功能或裝飾性之產品，是代表個人身分地位及美感品味，具有女性主權及專業形象的表徵，而面對感性的消費時代，消費者以不再單純只以功能需求為選購之依歸，而是逐漸轉向以情感為訴求；由產品所散發出的魅力才能感動消費者，掌握「產品魅力」之價值已成為影響消費者購買決策的重要因素。有鑑於此，本研究以魅力工學之觀點出發，探討職場包之魅力要素，並透過 Kano 二維品質模式，分析消費者對品質評價及滿意度之關連性，提供具體的產品設計策略，有助於未來產品設計開發之參考。綜合本研究結果，歸納以下四點結論：

1. 萃取職場包之魅力要素

本研究透過魅力工學之評價構造法，以深度訪談探討職場包之魅力要素，經 KJ 法歸納收斂後，萃取出造型感、設計細節、色彩、功能實用、材質紋理及收納物品六項原始魅力要素與延伸的 9 項抽象魅力要素及 21 項具體魅力要素。整體而言，呈現簡單大方及專業形象之造型感為最具魅力，而最受重視的具體條件則為金色五金配件、單一深色系及素面的皮革材質，掌握其魅力要素，方能在市場中吸引消費者之目光。

2. 女性職場包二維品質分析

透過因素分析將具體魅力要素確立為使用機能、產品價值、產品外觀及附加功能四大構面，再藉由 Kano 二維品質模式，探討消費者對設計屬性的評價，提供產品設計策略之建議，分別說明如下：

- (1) 在使用機能構面中，一元品質、魅力品質及必須品質之分布相當平均，顯示消費者對其構面充滿期待，且對滿意度有相當程度的影響力，建議未來在產品開發時，列為首要設計策略，必能有效地發揮其槓桿效益。
- (2) 產品價值構面的項目分別歸類為魅力品質及無差異品質，其魅力品質之項目能增加消費者滿意度，可作為產品差異化之設計策略，達到立即見效的成果，反觀無差異品質對消費者影響較小，則可進行要長期的市場培養。
- (3) 產品外觀構面包含魅力與一元品質，方正且硬挺結構的外觀能增加消費者之滿意度，僅有單一深色系屬無差異品質，其在服裝造型與包袋搭配性，依個人喜好而有所不同，可再深入評估目標市場，以得到更精確的判斷。
- (4) 在附加功能構面中，皆為無差異品質，唯內置可拆卸手拿包為魅力品質，代表附加功能在職場包市場中尚屬於未開發階段，對消費者影響力低，建議在設計策略上可在此魅力品質上多加著墨，可成功搶得市場先機。

3. 不同職業之品質認知差異

針對不同職業別與品質要素進行交叉分析之結果顯示，大容量置放空間被一致認為是一元品質，另附小物收納袋及包袋為方正造型則皆被歸類為魅力品質，代表無論職業別此三項目皆為職場包極為重要的設計項目，有助於提升消費者之滿意度。

4. 建立職場包設計流程

產品魅力是牽引消費者購買動機的關鍵之一，本研究嘗試結合不同研究方法並將研究結果分別導入不同的設計階段，建立女性職場包之設計流程。透過魅力工學中的評價構造法萃取出抽象的上位、最為直接的原始評價及具體的下位項目，分別將其結果導入 FEA 消費者需求模型的三大構面。以具體設計項目與功能性連結，抽象形容的上位則與具有情感象徵性的表達性構面相互連結，而消費者對產品直接感受的原始評價，則可視為產品與消費者關係或設計原則的美感性構面。以此模型作為產品概念發想之依據，並在進入細部設計後，進一步以 Kano 二維品質模式分析產品設計策略，依循其結果對初步構想進行修正與改進，最終可強化產品魅力，成功開發提升消費者滿意度之設計。

5. 職場包開發策略

本研究以 Matzler 與 Hinterhuber(1998)提出之消費者滿意係數之衡量方式，定義產品品質改善指標，並將其劃分為改善效益區域、維持區域、差異化區域及低效能區域。時尚產品之生命週期較為短暫，為達到延長產品壽命之目的，並參考 Sana Mahmoud Abbasi(2013)所提出之經典性時尚生命週期，提出有效的產品開發策略作為參考；如圖 6-1 所示，經典性之時尚產品可是為一循環，將低效能區域設定為長期目標，可花費較長久的時間進行規劃，在上升階段則導入差異化區域使產品為產品創造高峰，當產品趨於衰退階段則導入改善效益區域，可有立即見效的成果，並以維持區域堅守產品之設計品質，使產品能長存於市場中。

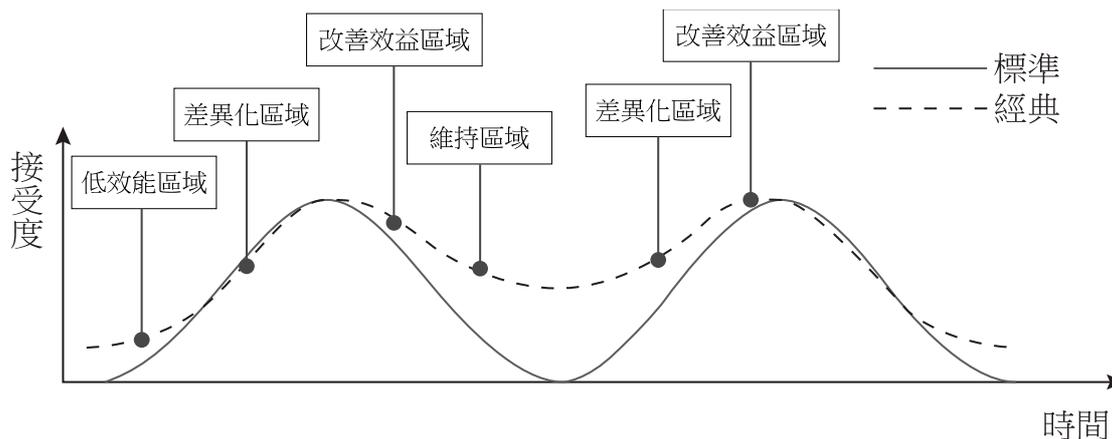


圖 6-1 導入產品開發策略

6-2 研究貢獻

1. 本研究透過魅力工學之評價構造法對高涉入程度者進行訪談，萃取女性職場包之魅力要素，瞭解吸引消費者動心的產品魅力，可供設計師於產品設計或開發參考之依據。
2. 整合評價構造法與 Kano 二維品質模式，經由問卷建構女性職場包設計屬性架構，歸類品質屬性及分析消費者滿意度之設計項目，具有實務上的應用意涵。
3. 藉由品質改善指標，使資源較有限的企業可斟酌投入其產品設計要素，有效地協助設計師針對要點進行優先改善與開發，並針對產品生命於不同階段提出產品設計策略。

6-3 後續研究建議

本研究期望能透過職場包之魅力要素的萃取，藉由量化分析，提出未來產品設計策略，然而在研究的過程當中，仍有許多不足之處，以下四點說明可提供後

續研究者參考可發展之方向：

1. 本研究在萃取魅力因子中，所採用的 KJ 法為研究者本身所執行，勢必有所缺失，未來建議可以焦點團體法方式，針對評價構造法之結果進行歸納與收斂。
2. 受限於人力、物力以及時間，在專家評估及消費者需求上無法達到普查程度，未來建議將消費者樣本數與抽樣地區擴大，提高設計屬性的評估，以得到更加客觀的結果。
3. 本研究僅針對會影響滿意度的設計屬性與構面進行探討，而不論是有形或是無形的屬性，只要能與產品連結的一切衍生的事和物則稱為產品屬性，如包裝、價格、品牌或銷售服務等，未來可加入產品屬性的觀點探討消費者的重視程度。
4. 未來可進一步運用 Refined Kano 模型，透過消費者對產品的重視程度結合品質要素的重要度指標，重新定義二為模式的品質要素，能更精確分析其要素與產品之關聯性。
5. 未來可將二維品質歸類結果與品質機能展開(Quality Function Deployment; QFD)相互運用，更精確建立顧客需求的品質個別重要性。

參考文獻

外文部分：

1. A & C Black Publishers. (2009). *Fashion Accessories*. London: Author.
2. Berger, C., Blauth, R., Boger, D., Bolster, C., Burchill, G., DuMouchel, Wi., Pouliot, F., Richter, R., Rubinoff, A., Shen, D., Timko, M., & Walden, D. (1993). Kano's methods for understanding customer-defined quality. *Center for Quality Management Journal*, 4, 3-36.
3. Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A First Course in Factor Analysis*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
4. Cox, C. (2007). *Bags: An Illustrated History*. London: Aurum.
5. Critchell, S. (2000). *History of Handbags*. Oxford: Oxford University Press.
6. David A. Garvin. (1984). What Does "Product Quality" Really Mean? *MIT Sloan Management*, 26, 25-43.
7. Donald, R. (2001). *Life of the Ancient Egyptians*. Oxford: American University of Cairo Press.
8. FOUCS MediaLine (2008). *Communication Networks 11.1 Trend*. München: FOCUS Magazin Verlag GmbH.
9. Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959). *The Motivation to Work*. New York: John Willey and Sons. 72-74.

10. Hubka, V. & Eder, W. E. (1998). "Theoretical approach in design methodology." *In Designers: The Key to Successful Product Development*. New York: Springer-Verlag
11. Jane, A. C., & Dominguez, S. M. (2003). Citizens' role in health services: Satisfaction behavior: Kano's model, part 1. *Quality Management in Health Care*, 12(1), 64-71.
12. John E. Swan & Linda Jones Combs (1976). Product Performance and Consumer Satisfaction: A New Concept. *Journal of Marketing*, 40, 25-33.
13. Johnson, A.(2002). *Handbags: The power of the purse*. New York: Workman Publishing Company.
14. Kaiser, H. F., (1974) "An Index of Factorial Simplicity," *Psychometrika*. 39, 31-36.
15. Kelly, G. A., (1955). *The psychology of personal constructs*. 2 volumes. New York: Noton.
16. Lamb, J. M. & Kallal, M. J. (1992). A conceptual framework for apparel design. *Clothing and Textiles Research Journal*, 10 (2), 42-47.
17. Lynch, A. and Strauss, M. (2007). *Changing Fashion: A Critical Analysis to Trend Analysis and Cultural Meaning*. Oxford and New York: Berg Publications.
18. Mary Wolfe. (2003). *The World of Fashion Merchandising*. Illinois: Goodheart Wilcox .
19. Matzler & Hinterhuber(1998). How to make product development projects more successful by integrating Kano's model of Customer Satisfaction into

20. Nyamache, T. & Nyambura, R.. (2012). *Handbags culture: An evolution*.
International Journal of Multidisciplinary Management Studies, 2, 153-162.
21. quality function deployment, *Technovation*, 18(5), 25-38.
22. Roseann, E. (1999). *Handbags*. New York: Schiffer Publishers.
23. S. Gregory. (1966). *The Design Method*. London: Butterworth.
24. Sana Mahmoud Abbasi. (2013). The Fashion Cycle and Theories of Fashion.
Paripex-Indian journal, 2(9), 117-119.
25. Schvaneveldt, S. J., Enkawa, T. & Miyakawa, M. (1991). Consumer Evaluation Perspectives of Service Quality: Evaluation Factors and Two-Way Model of Quality, *Total Quality Management*, 2, 149-161.
26. Smith, D.(2005). *Handbag chic: 200 years of designer fashion*. Atglen: Schiffer Publishing Ltd.
27. Sproles, G. (1981). Analyzing Fashion Life Cycles – Principles and Perspective.
Journal of Marketing, 45: 116-24.
28. Sproles, G. and Burns, L. (1994). *Changing Appearances: Understanding Dress in Contemporary Society*. New York: Fairchild Publications.
29. Sue Saunders & Jane Schaffer. (2012). *Fashion Design Course: Accessories*.
London: Thames & Hudson Ltd.
30. Ullman, D.G. (1992). *The Mechanical Design Process*. New York: McGraw-Hill.
31. Wilcox, C. (1999). *Bags*. London: V & A Publications.
32. World Bank (2013). *World Development Indicators*,
<http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.

33. 石川朋雄、小久保雄介、池畑政志（2009）。*商品企画のための統計分析 R* によるヒット商品開発手法。東京：オーム社。
34. 石川馨（1975）。講座-品質解析第一講。品質管理，24，70-82。
35. 宇治川正人（2000）。*The Evolution of Preference-based Design*。竹中技術研究報告，46，1-10。千葉：竹中工務店技術研究所。
36. 狩野紀昭、瀬樂信彦、高橋文夫與辻新一（1984）。有魅力的品質與應該有的品質 (Attractive Quality And Must-Be Quality)。品質管制月刊，21，33-41。
37. 朝野熙彦（2001）。*魅力工学の実践—ヒット商品を生み出すアプローチ*。東京：海文堂。
38. 魅力工学研究フォーラム（1992）。*魅力工学—魅力的な空間・商品を生み出す技術*。東京：海文堂。
39. 讚井純一郎、乾正雄（1986）。レポートリグリッド発展手法による住環境評価構造の抽出：認知心理学に基づく住環境評価に関する研究。日本建築学会論文報告集，307-308。

中文部分：

1. 王立新（2014）。*箱包設計與製作工藝*（二版一刷）。北京：中國輕工業。
2. 台灣區手提包輸出公會專題報導（2004）。*袋包箱的產業概況與分類*。網址：http://WWW.bags.org.tw/report/report01_01.php
3. 行政院主計總處（2013）。*人力資源調查性別專題分析—性別專題*。
4. 行政院勞工委員會（2009）。*勞動情勢統計要覽*。
5. 吳明隆（2007）。*SSPS 操作與應用—變異數分析實務*（初版）。台北市：五南。
6. 吳基輔（2004）。*以 Kano 的二維品質模式探討數位相機使用者滿意度之研*

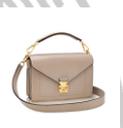
- 究。未出版碩士論文，東華大學企業管理研究所，花蓮。
7. 吳婉婷 (2007)。頭戴式耳機之二維品質調查。未出版碩士論文，台北科技大學創新設計研究所，台北市。
 8. 吳統雄 (1985)。態度與行為之研究的信度與效度：理論、應用、反省。民意學術專刊，29-53。
 9. 呂宗哲 (2010)。愉悅型產品之魅力要素與愉悅感持續性研究。未出版碩士論文，成功大學工業設計研究所，台南市。
 10. 呂奕欣 (譯) (2009)。60 分鐘品牌戰略。台中市：晨星。(Idris Mootee, 2008)
 11. 汪仲譯 (譯) (2001)。爆米花報告 III-用價值行銷打動女人的心。台北市：時報文化。(Faith Popcorn, 2000)
 12. 沈士涼 (譯) (1988)。KJ 法應用實務。清華管理科學圖書中心。(日本能率協會，1978)。
 13. 周宇寬 (2002)。女性消費心理面面觀。台北市：國家。
 14. 東正德 (譯) (1988) 女性市場新策略。台北市：遠流。(仁木真理，1986)
 15. 林姿秀 (2009)。應用Kano 二維品質模式探討數位相框產品屬性及其統計之研究。未出版碩士論文，中華大學資訊管理研究所，新竹。
 16. 林益帆 (2007)。自行車整體造型與部分特徵之產品意象比較。未出版博碩士論文，實踐大學產品與建築設計研究所，台北市。
 17. 林健全 (2006)。消費性電子產品的誘目特徵之研究。未出版碩士論文，成功大學工業設計研究所，台南市。
 18. 品質機能展開小組 (譯) (1995)。品質展開入門。桃園市：和昌。(赤尾洋二，1990)
 19. 品質機能展開小組 (譯) (1996)。品質展開入門。桃園市：和昌。(水野滋、赤尾洋二，1978)
 20. 狩野紀昭、瀨樂信彥、高橋文夫與辻新一 (1984)。有魅力的品質與應該有的品質 (Attractive Quality And Must-Be Quality)。品質管制月刊，21，33-41。
 21. 倪于瑄 (2012)。運用魅力工學於產品創值研究—以專業型LED 手電筒為例。未出版碩士論文，成功大學工業設計研究所，台南市。
 22. 翁鵠嵐、鄭玉屏、張志傑 (譯) (2005)。情感設計：我們為何喜歡(或討厭)日常用品。台北：田園城市文化。(Don Norman, 2004)

23. 財團法人鞋類暨運動休閒科技研發中心 (2010)。時尚耐磨耗紡織品設計應用技術報告 (產業用紡織品產值倍增計畫)。台北市：經濟部工業局。
24. 軒轅昌駿 (2014)。趣味性茶器具之魅力因子研究。未出版碩士論文，雲林科技大學設計學研究所，雲林。
25. 馬敏元 (2010)。淺談日本新產品之感「心」技術。工業材料雜誌第208期。
26. 馬敏元、洪嘉永、曾麗丹 (2005)。台灣地方文化創意產業魅力評價研究—以觀光節產業為例，行政院科技部補助專題研究計畫成果報告。
27. 張艾湘 (2004)。女性雜誌中女性形象內容產製之分析。未出版博碩士論文，世新大學傳播研究所，台北市。
28. 張凱琳 (2011)。衡量消費者對產品的體驗與價值之研究—以運動鞋為例。未出版碩士論文，高雄應用科技大學工業工程與管理研究所，高雄市。
29. 許瑋芸 (2007)。年輕族群對精品皮件產品設計屬性重要性認知—以路易威登為例。未出版博碩士論文，中原大學商業設計研究所，桃園市。
30. 陳俊智、徐德芬 (2011)。社交遊戲魅力體驗因子探討。高雄師大學報，30，63-83。
31. 陳俊智、蘇玟綺 (2012)。應用Kano品質模式探討藺草材質之創新設計。文化創意產業研究學報，2(4)，383-402。
32. 陳姿宇 (2012)。應用生活型態問卷與評價構造法探討手提袋包之魅力。未出版碩士論文，樹德科技大學應用設計研究所，高雄市。
33. 陳泰安 (2005)。產品屬性與設計屬性之研究。未出版碩士論文，樹德科技大學應用設計研究所，高雄市。
34. 陳麗卿 (2012)。穿對，更成功——38 堂形象美學課讓你工作無往不利。台北市：時報文化。
35. 勞動部 (2013)。102 年 7 月職類別薪資調查統計結果。勞動部統計處。
36. 彭梅蘭 (譯) (1988)。新女性：風尚的主流-透過女性了解消費者的動向。台北：書泉。(日本博報堂生活綜合研究所，1988)
37. 黃惇勝 (1995)。台灣式 KJ 法原理與技術。台北：中國生產力中心。
38. 黃嘉慶 (2009)。數位家庭網路控制終端機產品應用整合 QFD 與 Kano 於研發產品定位之研究。未出版碩士論文，勤益科技大學研發科技與資訊管理研究所，台中市。

39. 楊幼蘭 (譯) (2004)。女性行銷。台北市：藍鯨。(Martha Barletta, 2003)
40. 葉思岑 (2005)。情緒舒緩玩偶產品魅力要素之研究。未出版碩士論文，成功大學工業設計研究所，台南市。
41. 管倖生 (2010)。設計研究方法。台北市：全華。
42. 劉復苓 (譯) (2010)。女性經濟學。新北市：繁星公司。(Michael J. Silverstein, 2009)
43. 範廷力 (2011)。比較不同世代女性消費者對內衣之需求：Kano 模式觀點。未出版碩士論文，朝陽科技大學企業管理研究所，台中市。
44. 蔡佩珊 (2012)。利用 Kano 二維模型探討汽車產品設計。未出版碩士論文，成功大學企業管理研究所，台南市。
45. 蔡雅茜 (2013)。壁面綠化之魅力因子探討。未出版碩士論文，高雄師範大學工業設計研究所，高雄市。
46. 鄭貞子 (2008)。時尚繪圖基礎技法。台北市：龍溪。
47. 賴于仙 (2013)。趣味性座椅魅力因子之研究。未出版碩士論文，雲林科技大學設計研究所，雲林。
48. 戴久永 (1996)。創造魅力品質。管理雜誌，260，92-93。
49. 薛怡凡 (2014)。女性人格特質對形狀與色彩偏好之影響 -以女性手提包為例。未出版碩士論文，輔仁大學織品服裝研究所，新北市。
50. 鍾鎮陽 (2013)。數位微型單眼相機魅力要素之研究。未出版碩士論文，南台科技大學國際企業學系研究所，台南市。
51. 魏伯倫 (2009)。觸覺記憶之創作研究。未出版博碩士論文，東海大學工業設計所，台中市。
52. 羅文坤 (1999)。二十一世紀品牌行銷新主張。動腦雜誌，279，33-38。
53. 蘇安妮 (2005)。台灣竹管家具的文化特質研究。未出版碩士論文，樹德科技大學應用設計研究所，高雄市。

附錄

附錄 一 評價構造法之訪談樣本

編號	1	2	3	4	5	6	7
圖卡							
編號	8	9	10	11	12	13	14
圖卡							
編號	15	16	17	18	19	20	21
圖卡							
編號	22	23	24	25	26	27	28
圖卡							
編號	29	30	31	32	33	34	35
圖卡							
編號	36	37	38	39	40	41	42
圖卡							
編號	43	44	45	46	47	48	49
圖卡							

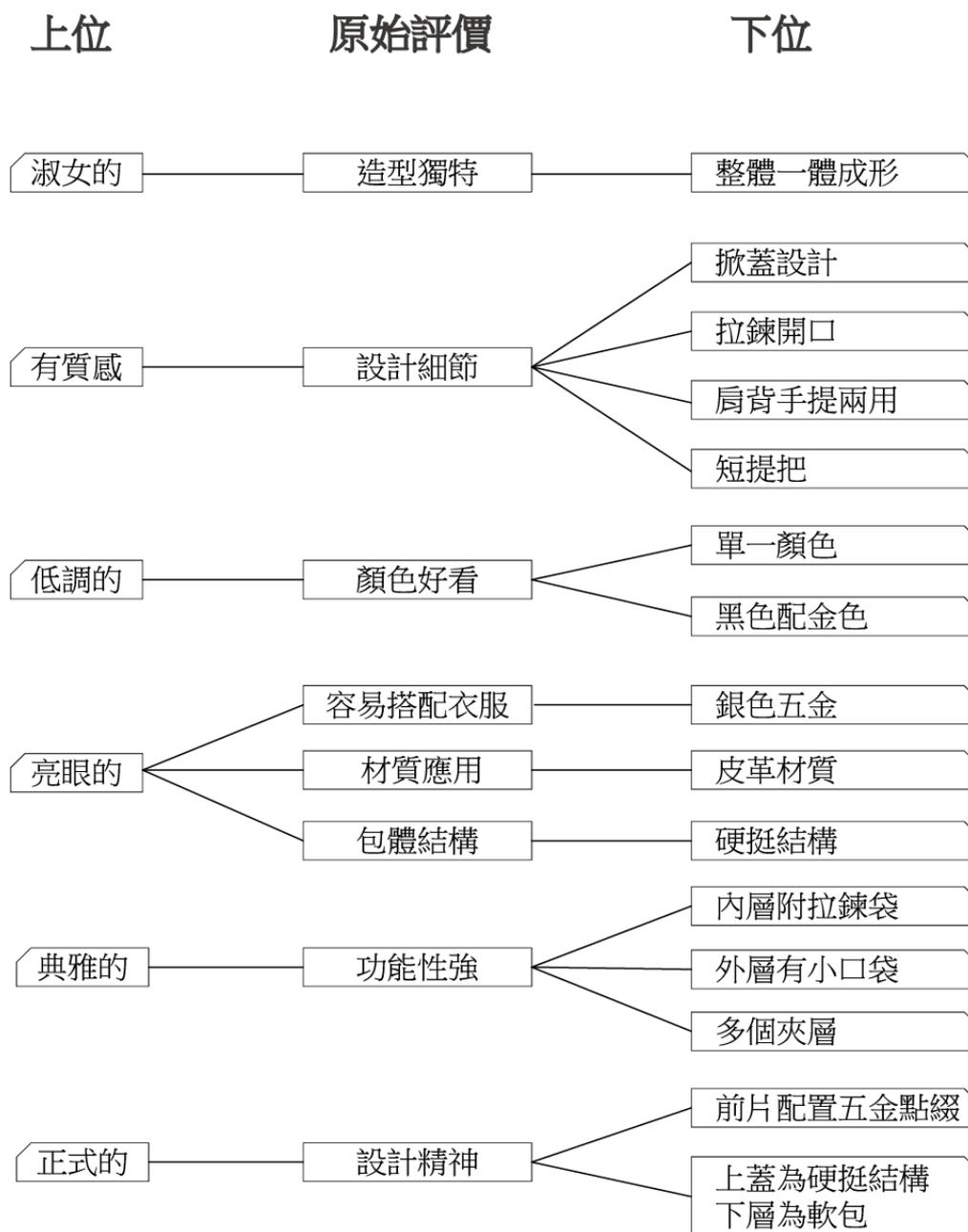
編號	50	51	52	53	54	55	56
圖卡							
編號	57	58	59	60	61	62	63
圖卡							
編號	64	65	66	67	68	69	70
圖卡							
編號	71	72	73	74	75	76	77
圖卡							
編號	78	79	80	81	82	83	84
圖卡							
編號	85	86	87	88	89	90	91
圖卡							
編號	92	93	94	95	96	97	98
圖卡							
編號	99	100	101	102	103	104	105
圖卡							

編號	106	107	108
圖卡			



附錄 二 各受訪者之評價構造圖

(1) A1 設計師



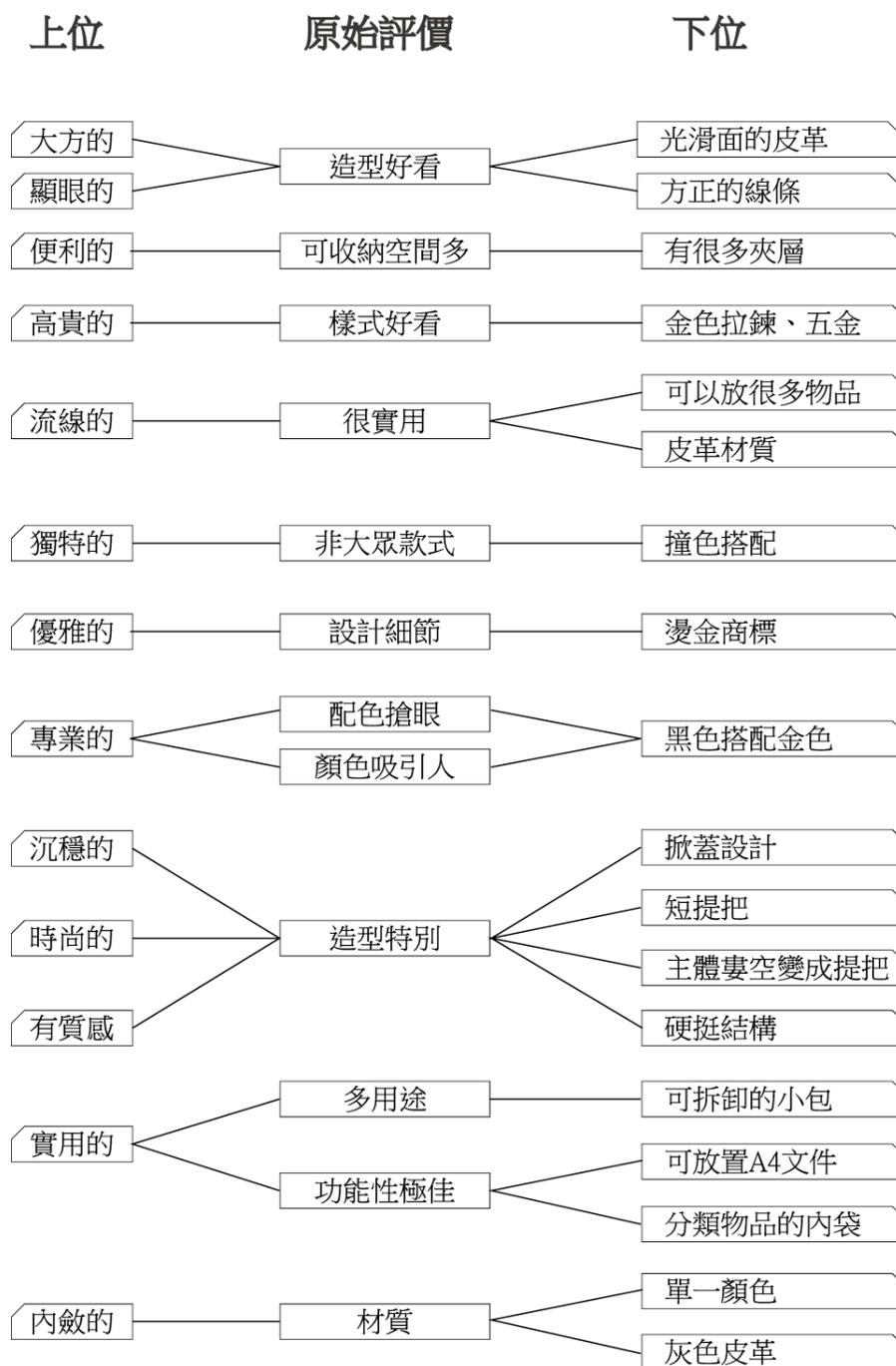
(2) A2 設計師



(3) A3 設計師



(4) B1 包袋業者



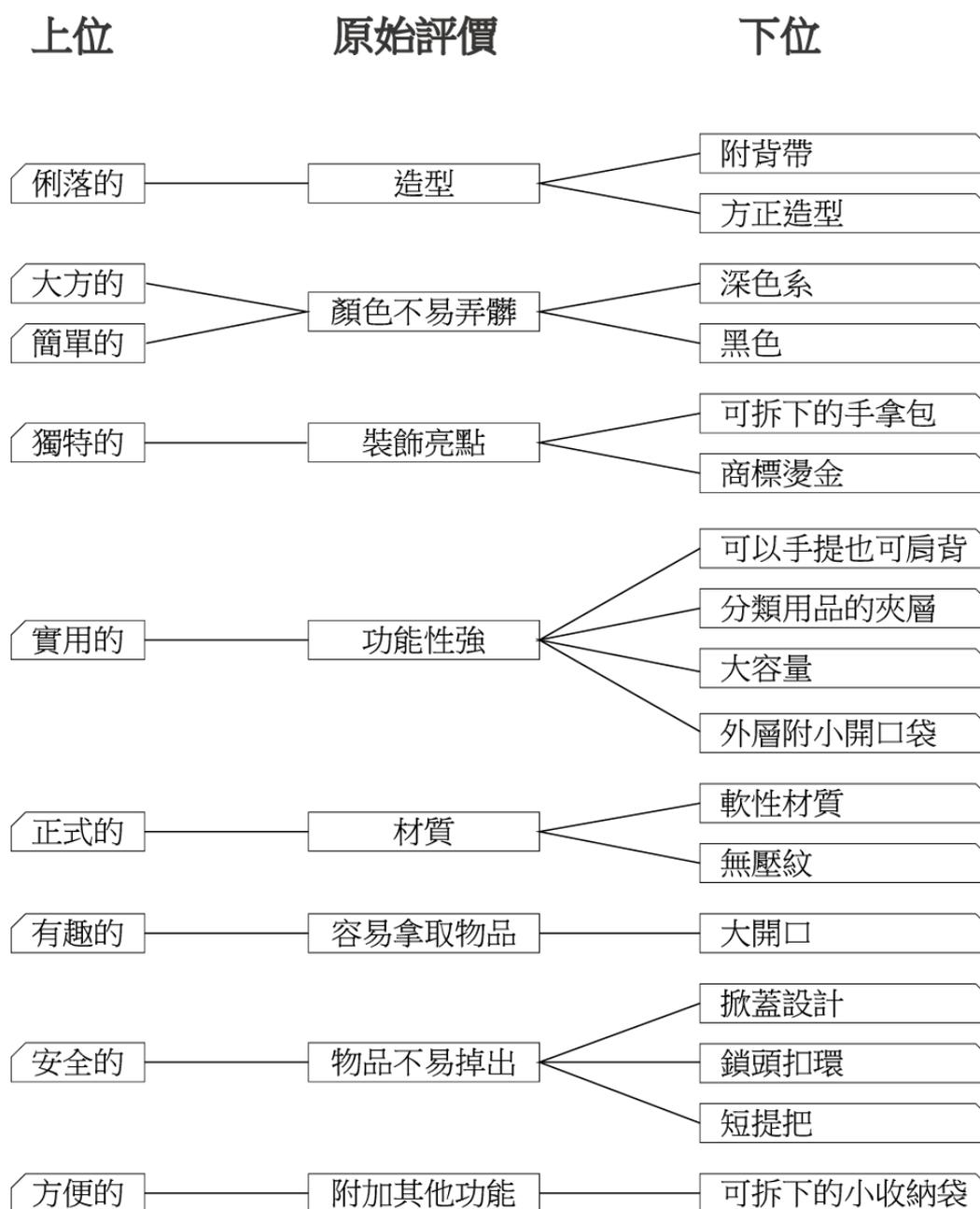
(5) B2 包袋業者



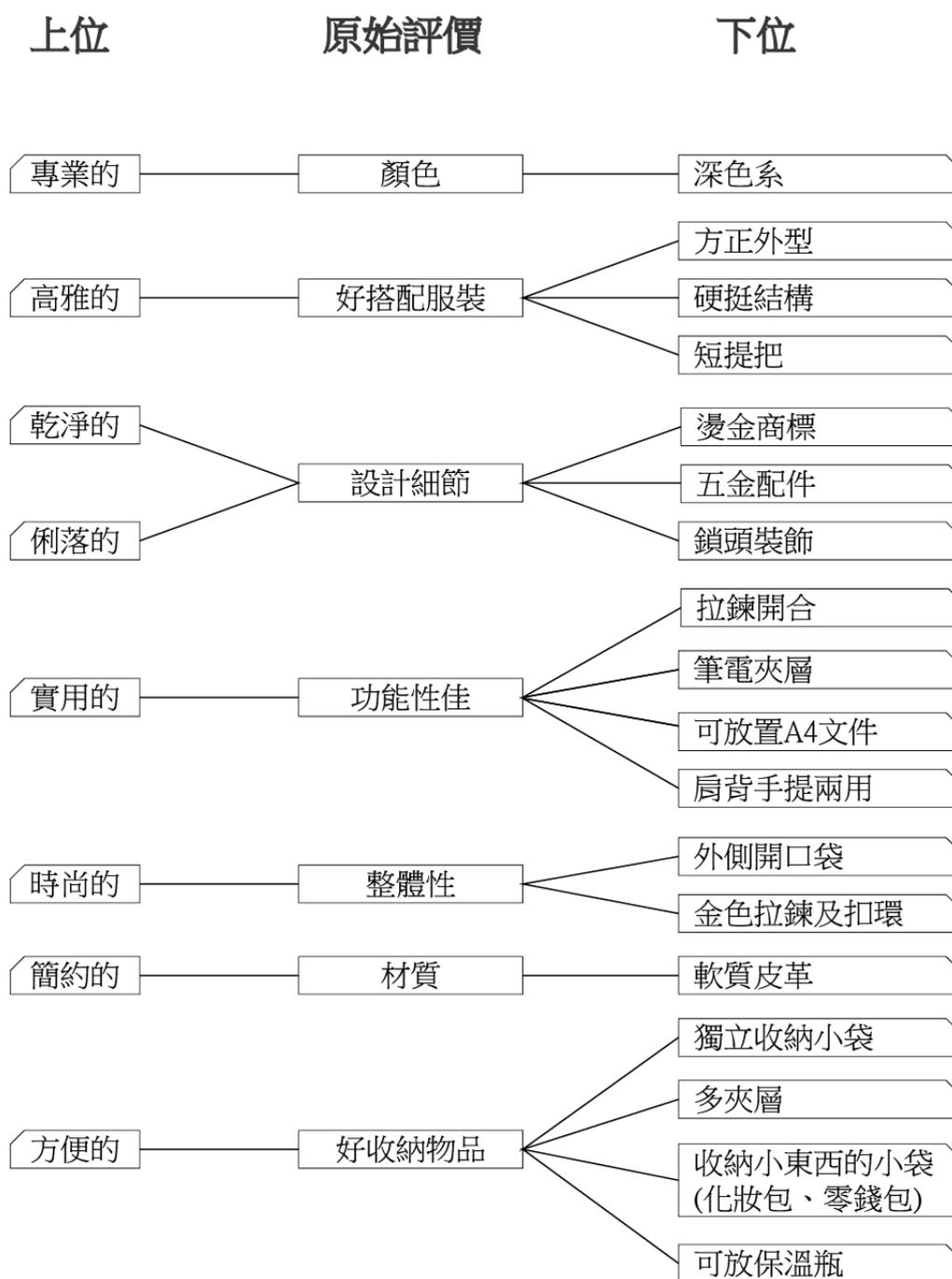
(6) B3 包袋業者



(7) C1 消費者



(8) C2 消費者



(9) C3 消費者



附錄 三 Kano 二維品質問卷

親愛的受訪者您好：

這是一份探討女性職場包設計屬性的問卷，本研究希望透過您選購上班或職場用之包袋所考量的項目，探討使用者對「職場包」產品所重視的品質特性為何，能夠更了解使用者之需求，藉以作為未來職場包產品開發與設計參考之依據。本問卷對象為職場女性，共分為三部份，第一部分為職場包產品設計屬性的正反向問卷調查；第二部分為對職場包產品設計的重視程度；第三部分為受訪者之基本資料。

本問卷採「無記名」方式作答，其研究數據僅供學術用途，您的寶貴意見對本研究結果相當重要，請放心作答，非常感謝您熱忱的合作與支持。

敬祝 順心 如意

東海大學工業設計研究所

指導教授：郭炳宏

研究生：施奕竹

第一部分：設計屬性調查

選項說明：

「喜歡」：當設計屬性具備時會讓您感到滿意。

「理所當然」：您覺得此項設計屬性是必須的及必備的。

「沒感覺」：有無都沒有差別。

「能忍受」：設計屬性具備時，雖沒到不喜歡的程度但可以忍受。

「不喜歡」：此項設計屬性會讓您感到不滿意。

此部分主要了解女性消費者對於職場包產品設計屬性的看法，請在看完題目後，依照您認為最恰當的欄位上勾選。我認為職場包若「具備」可以放入 A4 文件的設計是理所當然的，而「不具備」時則會令人感到不滿意，「具備」與「不具備」皆需填答，舉例如下：

設計屬性項目	具備					不具備				
	喜 歡	理 所 當 然	沒 感 覺	能 忍 受	不 喜 歡	喜 歡	理 所 當 然	沒 感 覺	能 忍 受	不 喜 歡
包袋內層可放入 A4 文件	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							

設計屬性項目	具備					不具備				
	喜歡	理所當然	沒感覺	能忍受	不喜歡	喜歡	理所當然	沒感覺	能忍受	不喜歡
1. 包袋為方正造型	<input type="checkbox"/>									
2. 素面的皮革材質	<input type="checkbox"/>									
3. 多夾層收納物品	<input type="checkbox"/>									
4. 金色五金配件	<input type="checkbox"/>									
5. 包袋內層可放入 A4 文件	<input type="checkbox"/>									
6. 大容量放置空間	<input type="checkbox"/>									
7. 燙金商標裝飾	<input type="checkbox"/>									
8. 掀蓋式上蓋	<input type="checkbox"/>									
9. 僅可手提的短提把	<input type="checkbox"/>									
10. 內置可拆卸手拿包	<input type="checkbox"/>									
11. 主袋為拉鍊開口	<input type="checkbox"/>									
12. 單一深色系	<input type="checkbox"/>									
13. 可分類物品內袋(如手機、文件)	<input type="checkbox"/>									
14. 包袋整體為硬挺結構	<input type="checkbox"/>									
15. 肩背手提兩用	<input type="checkbox"/>									
16. 鎖頭扣件開關	<input type="checkbox"/>									
17. 製作方式為一體成形	<input type="checkbox"/>									
18. 附長背帶	<input type="checkbox"/>									
19. 柔軟觸感材質	<input type="checkbox"/>									
20. 外層附小開口袋	<input type="checkbox"/>									
21. 另附小物收納袋 (如零錢袋、鑰匙包)	<input type="checkbox"/>									

第二部分：設計屬性重視程度

請根據您的使用經驗及會影響您的使用狀況，就以下的基準評價項目進行重要度評價，在看完題目後，依照您認為最恰當的欄位上勾選。

基準評價	重要程度				
	非常不重要	不重要	沒意見	重要	非常重要
1. 包袋為方正造型	<input type="checkbox"/>				
2. 素面的皮革材質	<input type="checkbox"/>				
3. 多夾層收納物品	<input type="checkbox"/>				
4. 金色五金配件	<input type="checkbox"/>				
5. 包袋內層可放入 A4 文件	<input type="checkbox"/>				
6. 大容量放置空間	<input type="checkbox"/>				
7. 燙金商標裝飾	<input type="checkbox"/>				
8. 掀蓋式上蓋	<input type="checkbox"/>				
9. 手提短提把	<input type="checkbox"/>				
10. 內置可拆卸手拿包	<input type="checkbox"/>				
11. 主袋為拉鍊開口	<input type="checkbox"/>				
12. 單一深色系	<input type="checkbox"/>				
13. 可分類物品內袋（如手機、文件）	<input type="checkbox"/>				
14. 包袋整體為硬挺結構	<input type="checkbox"/>				
15. 肩背手提兩用	<input type="checkbox"/>				
16. 鎖頭扣件開關	<input type="checkbox"/>				
17. 製作方式為一體成形	<input type="checkbox"/>				
18. 附長背帶	<input type="checkbox"/>				
19. 柔軟觸感材質	<input type="checkbox"/>				
20. 外層附小開口袋	<input type="checkbox"/>				
21. 另附小物收納袋（如零錢袋、鑰匙包）	<input type="checkbox"/>				

— 續下頁 —

第三部分：受訪者基本資料

年齡：21~30 歲 31~40 歲 41~50 歲 51~65 歲

教育程度：高中(職)及以下 專科/大學 研究所(含以上)

職業：軍公教 農林漁牧 製造業 服務業 商業/金融保險

其他_____

月收入：無 20,000 以下 20,001~29,999 30,000~39,999

40,000~49,999 50,000 以上

工作年資：2 年以下 2~4 年 4~6 年 6 年以上



附錄 四 口試委員建議與修正紀錄

口試委員	建議		論文修正
蕭世文 教授	A1	歸納研究結果設計流程	已於 5-1 內文中修正
	A2	繪製設計案例之 Kano 二維品質之圖形	已分別增加圖形至第五章之設計案例中
	A3	研究限制修改至緒論並更名為研究範圍與限制	已於 1-5 研究範圍與限制之內文中修正
陳俊智 教授	B1	評價構造法所誘發的情感項目與設計實務之連結性	已於 5-1 內文中修正
	B2	修正設計開發流程	已於 5-1 內文中修正
	B3	運用 Refined Kano 進行品質歸類	已於研究後續建議中提供進一步研究之參考
郭炳宏 副教授	C1	加強說明運用評價構造法及 Kano 二維品質之必要性	已於第三章補充說明
	C2	設計實務中詳細說明與傳統設計流程之差異性	已於 5-1 內文中補充說明
鄭靜宜 副教授	D1	時尚生命週期—熱潮與經典文獻來源、曲線重繪	已於 2-1-6 內文中修正，並補充參考文獻。
	D2	設計實務中目標消費者須明確定義	已於第五章內文中補充說明
	D3	FEA 消費者需求模型之象徵性構面與評價構造法上位的連結性	已於 5-1 內文中調整與修正
	D4	FEA 消費者需求模型與評價構造法及 Kano 二維品質之關連性	已於 6-1 補充說明
呂佳珍 助理教授	E1	重新釐清設計目的及研究方法	已於全文中修正
	E2	受訪者必須匿名或隱藏單位	已於 3-2-2 內文中修正
	E3	說明評價構造圖與二維品質連結性	已於第五章及第六章內補充說明
	E4	強化不同職業之品質認知差異的論述	已於 4-6 內文中修正

附錄 五 研究者簡歷

基本資料

姓名：施奕竹

籍貫：台灣台中市

學經歷：2002-2004 華盛頓高級中學

2004-2008 僑光科技大學企業管理學系

2008-2009 日本文化服裝學院-外國語學校

2009-2012 春竑工業有限公司

揚晟國際有限公司

2012-2014 東海大學工業設計所

研究所任職

- 2013-2014 大學部課程-研究方法 教學助理
- 2014 GREEnS 研究計畫助理人員

歷年學術著作

- 郭炳宏，施奕竹（2013年11月）。應用品質機能展開法協助陽壓呼吸輔助器之改良。2013 台灣感性研討會。
- 郭炳宏，羅際鉉，施奕竹（2014年03月）。觀看顯示器之方向變化對肩頸疲勞度之研究。EST2014 人因工程學會年會暨學術研討會。
- 羅際鉉，郭炳宏，施奕竹（2014年05月）。高齡者輔具設計策略與趨勢之初探。2014 設計學會學術研討會。
- Yi-Chu Shih, Ping-Hong Kuo, Chi-Hung Lo & Jenn-Yang Lin(2014)A Pilot Study of Design Strategies and Trends of Assistive Devices for the Elderly. ICOI.

產學合作案/研究計畫

- 2012 惠和自行車車架貼紙與周邊商品設計產學合作案
- 2012 朝程手持式砂輪機設計產學合作案
- 2012 人性化照護器材驗證與模擬技術開發計畫
- 2013 自行車智慧化產品市場分析研究
- 2013 生活產業目標載具之未來趨勢分析及消費者行為研究 – 以少老期高齡者為例
- 2014 中高齡者載具騎乘的生心理感受之研究

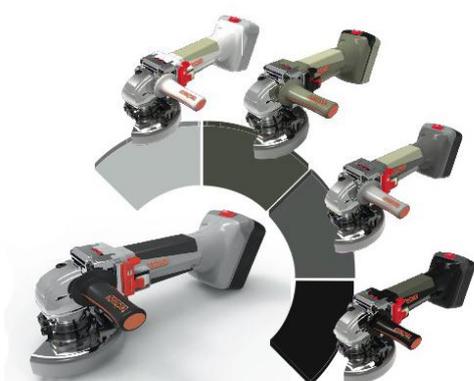
得獎紀錄

- 2014 綠具人獎創意競賽 金獎
- 2014 大古鐵器鑄鐵壺暨文創產品設計競賽 – 茶壺設計組 佳作
- 2014 東海大學創意設計暨藝術學院 102 學年度學生學術成果獎勵

實習經驗

- 2012 百事聯開發有限公司
- 2014 惠和國際股份有限公司

研究所作品



綠具人創意競賽 **EVOLVE** 羅魂鋸

羅魂鋸 吳朝獻、陳克竹

隨科技的進步，目前工具類大多應用電子驅動技術為主流，雖可達到省力之功效，但容易在長時間連續使用下，工具即無法作動，常以傳統原始的人力方式進行工作。經數月觀察市場中，選擇十分分數圖可得知以觀察為目的之產品居多，鑽孔能夠較為自動輔助操作，反觀手動式鑽孔能夠為市場中可開發之藍海。

手動式
電動式

設計概念
內部機構利用平面滾珠片，當一側逆時針方向旋轉，會使滾珠片轉緊比彈簧所儲存的能量，產生收縮回拉功能，藉由卡榫方式結合回彈機構，促使鑽孔力瞬間旋轉。

創意發展流程

1. Analysis
2. Interpretation
3. Ideation
4. Implementation
5. Evaluation

1 2 3

1. 以紅方為滾珠片與彈簧內側滾珠片量測出轉速

2. 轉上學期測量出轉速

3. 將轉速以無線傳輸至智慧型行動裝置記錄個人生理訊息，並回傳至醫療管理系統



EASY-B

將血糖儀及血壓計整合為一，採用非侵入光學式血糖量測技術，透過低能紅外光照射眼睛之水晶體前部血液，並運用量測眼前部血液葡萄糖紅外光產生吸收光性與波長性的變化，檢測眼前部血液的葡萄糖濃度改變，測量血糖濃度，有別於傳統侵入式血糖儀，為患者免去採血帶來的疼痛與壓力。獨特手錶式設計，簡單的高覺操作方式，使高齡者降低每日自我檢測的壓力，並透過智慧型行動裝置，輕鬆記錄生理資訊。

step 1
以紅方為滾珠片與彈簧內側滾珠片量測出轉速

step 2
轉上學期測量出轉速

step 3
將轉速以無線傳輸至智慧型行動裝置記錄個人生理訊息，並回傳至醫療管理系統