

東海大學企業管理系碩士班
碩士論文

企劃新型面膜創造顧客價值之研究

An Empirical Study on Planning Attribute of the
New Cosmetics Mask for Creating Customer Value



指導教授：陳耀茂 博士
陳慧聰 博士
研究生：包欣玉 撰

中華民國九十九年六月

摘要

產品生命週期逐漸縮短的環境下，企業須開發出具差異化且使顧客產生感動之新產品，才可使企業在競爭的環境中占有一席之地，而本研究選擇開架通路的片狀面膜為主要企劃與開發新產品之動機，期望可開發出能夠滿足消費者之潛在需求，進而帶來感動之最佳新產品，係因本研究發現近年來女性消費水準與生活水準的提升，許多消費者更加重視自我外在的打扮及保養，尤其是臉部肌膚的保養。其中面膜更為一股熱潮，一年估計可數掉上億片。盼能將研究結果提供製造面膜的廠商業者做為研發新產品時的概括性參考依據，進而提升企業之市場占有率及獲益。

本研究將採用神田範明(神田範明，2002)之商品企劃七工具為研究架構，研究流程的第一階段之訪談調查、意見調查與定位分析，以瞭解消費者對目前市面上的開架片狀面膜之滿意度及對評價項目之重視程度；藉由定位分析，可找出消費者對各因子之重視度與新產品之企劃方向；第二階段的創意發想、創意選擇、聯合分析與約略集合，係以第一階段定位分析的結果所產生之企劃方向來進行創意發想，透過比重評價法評估並選擇出最佳創意，再利用第二階段的聯合卡問卷進行聯合分析與約略集合之分析，最終得出新片狀面膜產品之最佳屬性組合。

在意見調查的部份，從問卷中的20個評價項目中萃取出二個關鍵因子，因子一「產品特殊功能與價值主張」與因子二「產品成份」，且在定位分析中瞭解到消費者較重視因子一，並依此結果進行第二階段之研究，結論得出消費者所重視開架片狀面膜之產品屬性的偏好順序為：「使用無過敏精華成分」>「可隨臉部調整的材質」>「多功效面膜」>「含有天然香氣」>「特殊質地的精華液」；消費者對片狀面膜之最佳產品組合多為「具美白功效、含有天然植物之香味、液狀精華液、成份為生物科技成份、非布面材質的面膜」，以此結論提供廠商未來開發新產品或進行產品改善時之相關參考依據。

關鍵字：商品企劃七工具、面膜、定位分析、聯合分析、約略集合

Abstract

This study apply Seven Tools for New Product Planning as research method, and use them to analysis customers' preference about new mask attributes and optimal mask.

First, this study wants to understand customers' views as well as find the best development direction through interviews, surveys and positioning analysis. Then, this study can acquire five key ideas depend on Idea Stimulation and Idea Selection.

Finally, we use questionnaires to understand consumers' preferences on the new mask product and to find the best product portfolio through the Conjoint analysis and Rough Set analysis

The result of Conjoint analysis finds that the industry should grasp five key attributes : using no allergic quintessence composition, the material that can be adjusted with the face, mask has many efficiency, natural fragrance, the quintessence liquid of the special texture. The best new mask product portfolio: new mask that can whiten, contain the perfume of the natural plant, for the liquid form quintessence liquid and compositions are biotechnology compositions, the mask of the non- cloth cover material

The result of Rough Set analysis is: new mask that can whiten, contain the perfume of the natural plant, for the liquid form quintessence liquid and compositions are biotechnology compositions, the mask of the non- cloth cover material. This result is the same with Conjoint analysis.

Keywords : Seven Tools for New Product Planning, mask, positioning analysis, Conjoint analysis, Rough Set analysis

致謝

匆匆的兩年光陰中，承蒙諸多老師專業領域的薰陶以及啟示，讓我獲益良多，在這期間身邊許多人的關心、支持、鼓勵與協助，使我得以順利完成兩年的碩士生涯。

能夠順利完成論文的撰寫，非常感謝指導教授陳耀茂老師以及陳慧聰老師在研究過程中所投入之時間與心力，總是很有耐心的一一解決我們的問題；一路陪伴我一起在研究室奮鬥、寫完論文的茂家同門的東洋、阿MON、發哥、金門、長堃，也常在我進度落後時幫助我，真的很感謝你們的照顧；還有我最辛苦的室友小眼，感謝你為了我這個夜貓子的作息而練就了開燈也能睡的功力，還有總是會在我忘東忘西的時候幫我把東西帶來學校，真的辛苦你了；我的好姊妹們，阿玲、阿蛇、眉伶、依莉、阿枝、佩珊，也讓我在這兩年的日子雖然很爆肝但過得很快樂；另外，還有同班兩年的大家，感謝大家給了我好多美好的回憶，還有好多好多人來不及感謝，這二年多來的學習歷程，除了課業上獲得的豐富知識，更開心的是我擁有這些回憶和好朋友們。

更要感謝在求學的路途中，不論我做甚麼任性的決定，我最愛的爸爸媽媽和姐姐都仍然支持我，常常給我很多意見和鼓勵，讓我更有信心與動力繼續努力；還有我的阿宣，感謝你對我念碩士的支持和體諒，也在我最沮喪、挫折的時候給我鼓勵和建議，真的很謝謝您們。

最後，希望生病的爺爺奶奶能夠身體健康，也期盼大家能夠在畢業後有美好的前程與成就，特別感謝所有教導過我的老師們、親愛的家人與好友們，要感謝的人真的太多太多，感激之情非筆墨能形容，僅以本論文感謝所有曾經幫助與鼓勵我的人，再次致上最真誠的謝意，謝謝大家！

包欣玉 謹誌 2010.06

於東海大學企業管理研究所

目錄

摘要.....	I
Abstract.....	II
致謝.....	III
目錄.....	IV
表目錄.....	V
圖目錄.....	VI
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	2
第貳章 文獻探討.....	5
第一節 顧客價值之文獻探討.....	5
第二節 新產品相關之文獻探討.....	6
第三節 面膜相關之文獻探討.....	7
第參章 研究設計.....	12
第一節 研究架構.....	12
第二節 研究對象.....	15
第肆章 第一階段研究方法與結果.....	16
第一節 訪談調查.....	16
第二節 意見調查.....	21
第三節 第一階段資料.....	23
第伍章 第二階段研究方法與分析結果.....	41
第一節 創意發想.....	41
第二節 創意選擇.....	44
第三節 聯合分析.....	46
第四節 約略集合分析.....	59
第五節 分析模式結果比較.....	61
第陸章 結論與建議.....	62
第一節 研究結論.....	63
第二節 研究限制.....	70
第三節 未來研究方向.....	71
參考文獻.....	72
附錄.....	75

表目錄

表 2-1	面膜成份整理表	9
表 4-1-1	訪談內容整理表	18
表 4-1-2	訪談內容整理表	19
表 4-2	第一階段問卷設計	22
表 4-3	樣本結構分析表	25
表 4-4	天井效果與地板效果	26
表 4-5	因子相關矩陣	27
表 4-6	解說總變異量	28
表 4-7	第一次斜交轉軸分析-KMO 與 Bartlett 檢定	29
表 4-8	第一次斜交轉軸分析-因子共同性	30
表 4-9	第一次斜交轉軸分析-各因子之因素負荷量	31
表 4-10	第二次斜交轉軸分析-KMO 與 Bartlett 檢定	32
表 4-11	第二次斜交轉軸分析-因子共同性	32
表 4-12	第二次斜交轉軸分析-各因子之因素負荷量	33
表 4-13	第三次斜交轉軸分析-KMO 與 Bartlett 檢定	33
表 4-14	第三次斜交轉軸分析-各因子之因素負荷量	34
表 4-15	第四次斜交轉軸分析-KMO 與 Bartlett 檢定	35
表 4-16	第四次斜交轉軸分析-各因子之因素負荷量	35
表 4-17	解釋總變異量	36
表 4-18	因素命名與信度之整理表	37
表 4-19	迴歸係數表	38
表 4-20	因素平均分數表	38
表 5-1	發想法之用法與特色	41
表 5-2	片狀面膜新產品之類推發想表	43
表 5-3	各評價項目之 β 值與比重表	44
表 5-4	比重評價得分表	45
表 5-5	所選擇之創意和綜合評分表	45
表 5-6	開架片狀面膜之屬性與水準表	47
表 5-7	開架片狀面膜之屬性與水準組合表	48
表 5-8	樣本結構分析表	50
表 5-9	整體受測者之聯合分析結果表	50
表 5-10	年齡變數之聯合分析結果表	54
表 5-11	頻率變數之聯合分析結果表	57
表 5-12	消費者偏好組合分析表	60
表 5-13	聯合分析與約略集合之結果比較表	61
表 6-1-1	最佳產品組合表	68

表 6-1-2 最佳產品組合表 69

圖目錄

圖 1-1 研究流程 1

圖 3-1 研究架構圖 14

圖 4-1 親和圖 1

圖 4-2 因素陡坡圖 29

圖 4-3 各品牌在因子一與因子二之知覺圖與理想向量 40

圖 5-1 整體受測者之屬性權重分配圖 51

圖 5-2 整體受測者之成份效用圖 52

圖 5-3 受測者年齡區隔之屬性權重分配圖 53

圖 5-4 年齡變數之成份效用圖 55

圖 5-5 受測者頻率區隔之屬性權重分配圖 56

圖 5-6 每月使用頻率變數之成份效用圖 58

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

在現今產品變化快速的競爭市場中，競爭者不斷地創新新產品來攻佔市場，而現有的領導廠商也藉由不斷地供應消費者新的產品與服務，來達到提升毛利的目的，進而創造股東價值。如此一來，產品生命週期一再縮短，唯有不斷地創新才是維持競爭優勢的重要因素。

在產品生命週期逐漸縮短的環境下，企業須開發出具差異化且使顧客產生感動之新產品，才可使企業在競爭的環境中占有一席之地，而新產品的開發成功與否，需有一整套符合公司願景目標的新產品開發策略，進而制定、發展出有系統的新產品開發流程，根據流程訂定實務須知，塑造出有利於創新產品開發之環境，確保產品開發所需之資源充裕並獲得妥善分配管理。且企業所研發之新產品，除了基本的機能與品質外，應隨著時代與消費者行為之變動做調整，進而提升新產品之顧客價值。

本研究所選擇之產品為面膜，係因本研究發現近年來女性消費水準與生活水準的提升，許多消費者更加重視自我外在的打扮及保養，尤其是臉部肌膚的保養。台灣化妝品產業近幾年來蓬勃發展，其中面膜更為一股熱潮，一年可數上億片（E-ICP 行銷資料庫，2005），根據 AC Nilsen 市調資料顯示，2007 年臉部保養品市場規模約是 112 億元，面膜商品約占 25%，而在台灣面膜市場中，21.74 億元為紙面膜，7.59 億元為非紙面膜，且平均每位消費者約 7-12 天就會使用一片面膜，台灣面膜市場一年銷售約 7 千萬片，總銷售金額近 30 億元，特別是開架通路的面膜銷售占總比率逐年升高，單就國內兩大藥妝連鎖店康是美、屈臣氏一年面膜的總銷量就高達 2 千萬片，顯示開架通路就占了整體市場的約 40%，也可由此看出，面膜市場的商機龐大且具成長空間。

另外，波仕特線上市調網在 2008 年針對台灣地區 16 歲至 45 歲的女性網友，

進行女性肌膚保養習慣的線上調查，結果顯示，女性在臉部肌膚保養的頻率上，有 70.9% 的女性至少一個月保養一次臉部肌膚、最少一週一次保養臉部肌膚的更是高達 49.7% 更將近五成，而僅有 5.9% 的受訪者是幾乎不保養肌膚的，由此更可知臉部肌膚保養市場的熱絡情景，另外在這些有自行保養臉部肌膚習慣的受訪者中，在臉部保養的頻率上則是有高達 53.9% 表示至少每週保養一次、有 75.4% 表示有使用面膜的習慣。

故本研究選擇開架通路的片狀面膜為主要企劃與開發新產品之動機，與開發出能夠滿足消費者之潛在需求，進而帶來感動之最佳新產品，希望能將研究結果提供製造面膜的廠商業者做為研發新產品時的概括性參考依據，進而提升企業之市場占有率及獲益。

第二節 研究目的

依據前述的研究動機，本研究希望達到的目的如下：

- 一、 了解開架片狀面膜市場消費者之實際使用情況與潛在需求。
- 二、 探討目前開架片狀面膜市場之品牌定位，並找出最適方向。
- 三、 藉由聯合分析之結果，找出消費者對新片狀面膜產品之屬性偏好與重視程度。
- 四、 透過分層聯合分析之結果，探討不同層別之消費者對各種不同開架片狀面膜之產品屬性組合的偏好與重視程度。
- 五、 透過約略集合分析結果，瞭解消費者不同開架片狀面膜之產品屬性組合對消費者之決策滿意度的影響程度。
- 六、 產生最適新產品構想，提供廠商未來開發新產品或進行產品改善時之相關參考依據。

第三節 研究流程

本研究的研究流程包括以下步驟，流程如圖1-1所示。

一、 研究步驟

(一) 建立研究背景與研究動機

經由研究背景引發研究動機。

(二) 確立研究目的

經由研究背景與研究動機進而確立研究目的。

(三) 相關文獻探討

根據本研究的主題及研究工具來蒐集並整理國內、外相關理論及文獻，進而了解新產品及顧客價值之定義。

(四) 建立研究架構與研究設計

利用研究工具針對本研究設計出合適之研究架構。

(五) 研究實施與分析

共採取兩階段之研究，針對消費者之意見調查進行因素分析、聯合分析與約略集合分析。

(六) 研究結果

從因素分析、聯合分析與約略集合分析中獲得分析結果。

(七) 結論與建議

針對其分析結果提出本研究之結論與建議。

二、 研究流程

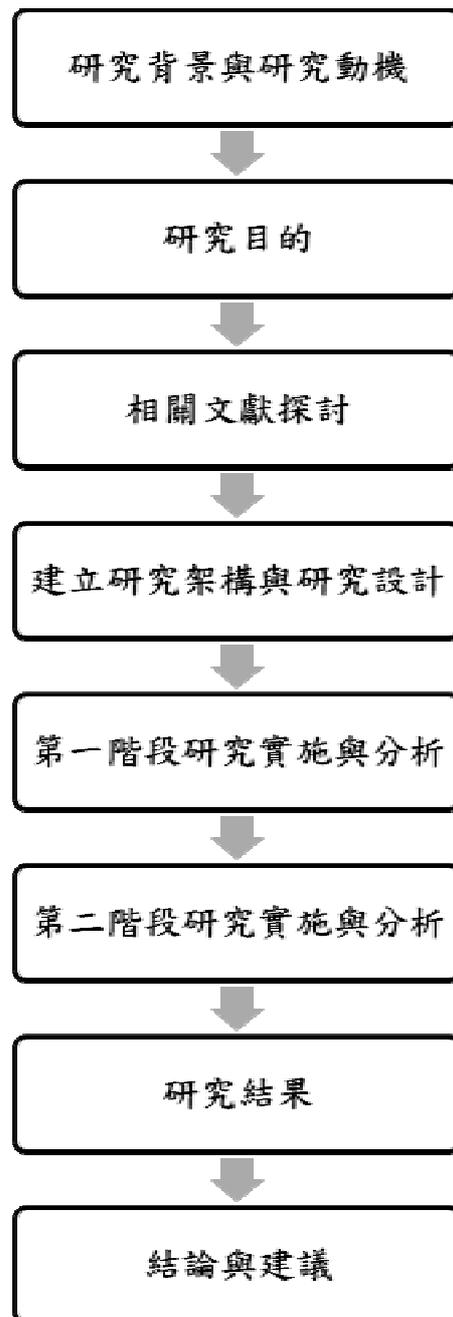


圖 1-1 研究流程
資料來源：本研究整理

第貳章 文獻探討

第一節 顧客價值之文獻探討

站在企業的角度，需先創造顧客價值，才可進一步創造股東價值。大前研一(1989)認為，企業策略之首要目的，不是打敗競爭對手，而是提供顧客真正需要的價值。Wikstrom and Normann(1994)指出價值可以應用的範圍相當廣，由總體社會環境、企業主的決策模式到消費者個人的行為，皆存在此概念。價值的概念不單單是存在於管理與行銷領域，更擴充到財務分析、資訊系統等方面，可將此概念運用於在企業管理、競爭策略、財務分析，資訊系統和行銷領域中，而這些領域皆環環相扣，相輔相成。

顧客導向是指企業以顧客需求為主，且將企業經營導向使顧客滿意，提升顧客忠誠度的一種互動式行銷概念，同時藉此與客戶建立及維持長期的商業關係。Kotler(2006)認為顧客價值是顧客對產品滿足需求之整體能力的評價，就「顧客導向」的觀點而言，產品需滿足了顧客的需求，產品才具有「價值」。

在顧客價值觀念與理論的研究發展過程中，因各學者面對不同時代背景與環境因素，對顧客價值之定義也有諸多相異之處；Zeithaml（1988）透過探索性研究，並綜合學者的觀點將消費者知覺之顧客價值定義為四類：1、價值是低價格的；2、價值是想從產品中獲得的利益；3、價值是因我付出價格而獲得的品質；4、價值是因付出而獲得的；Monroe (1990)對顧客價值之觀點為「顧客價值」是一種認知性的價值，是「獲得」與「付出」之間的取捨，「期望價值」與「認知價值」的區分；另外顧客價值也可分為知覺價值與期望價值，「期望價值」為顧客對於在產品或服務中想獲得的結果，並期望廠商能達到顧客期望的目標與目的Woodruff（1997）。Wyner (1998)則認為顧客價值是指給予或來自顧客的價值，價值將產生於產品本身或非產品的相關印象或經驗。由以上的定義探討得知，學者大都認為「顧客價值」是一種認知性的價值，是一種「獲得」與「付出」間的取捨，一種「期望價值」與「認知價值」的區分。

第二節 新產品相關之文獻探討

針對新產品的定義，會依不同企業所運用之策略與營運方式而有所不同，而企業在進行新產品開發時，皆必須對其開發活動進行清楚的規劃。

Sampson (1970) 以消費者的觀點對『新產品』定義為：滿足新需要、新需求或慾望；與其他產品比較，顯著地較能滿足要求；包含產品及溝通兩者之創新組合；Souder (1988) 則以企業的觀點來定義一種新的產品，不論市場上是否已有此項產品，只要是企業內以往不曾擁有過的產品即可視為新產品；另外，McGrath & Romeri (1994) 從新產品生命週期來看新產品的定義，認為一個還在產品生命週期前半段的產品，即可視為新產品。

Kotler (2006) 認為所謂新產品，包括公司經由自己的研究發展而開發出來的原創性產品(Original products)、改良性產品(Improved products)、修正性產品(Modified products)、及新品牌(New brand)，僅約10%的新產品是屬於真正創新或新問世者；這些產品皆具有很高的成本與風險，因為這些新產品對公司與市場而言都是全新的，但大多數公司的新產品活動都只在改進現有的產品；公司若不從事新產品的開發，其所面對之風險將愈來愈大，因隨者消費者需求及偏好的改變、新科技的發展、產品生命週期的縮短國內外競爭壓力的增加，現有的產品將逐漸為市場所淘汰。

另一方面，司徒達賢(1995)兩方面來看新產品：

1. 市場需求面：產品能夠滿足市場上尚未滿足的需求，就可以構成一種新產品。此外根據現有產品的品質與包裝來改進，也可以成為另一種新產品。
2. 產品的製造結構面：不論是現有的產品改良或是製造上突破原有技術層次的產品，都可以稱為新產品。

Robert J. Thomas (1995) 提到，在企業的組織策略中，新產品扮演著相當重要的角色，依他的歸納，新產品可能帶來的影響為：

1. 建立競爭優勢：

重要的競爭優勢是來自於理論及不斷更新的過程。

2. 強化或扭轉策略方向：

提高競爭優勢並與公司策略良好結合以強化或扭轉策略方向。

3. 提升企業形象：

新產品可以提升或損害公司在其企業關係人心中的企業形象。

4. 改善財務投資報酬：

新產品開發將使公司進入長期的投資報酬，使眼光不致短淺。

5. 提升研發效率：

不論新產品開發結果好壞，公司的研發能力必然能夠提昇。

6. 改善生產／作業資源的使用：

善用各樣閒置資源最常見的方法就是開發新產品。

7. 發揮行銷品牌價值的槓桿作用：

一家擁有良好形象的公司，其新產品自然容易被消費者採用。

8. 有效地運用人力資源：

成功的新產品不僅能創造就業機會，也能為公司注入一股活力。

小島敏彥（1996）定義則新產品為經由新穎且獨到的想法，使現有產品、技術或服務達到目前未能達到的機能、品質、研究、技術、生產方式或服務。

綜合上述各文獻論點，本研究茲將新產品定義採用Sampson（1970）以消費者的觀點對『新產品』定義如下：滿足新需要、新需求或慾望。

第三節 面膜相關之文獻探討

面膜最初之研發概念，是來自於皮膚科診治上所謂的「ODT」經皮吸收技術；Occlusive 是封閉、緊密；Dressing 是服貼、覆蓋；Therapy 是治療，藉由暫時性密閉隔離、敷蓋、密閉方式及角質層經絡的傳導，加速皮膚對於藥物的吸收，使面膜中所含的精華成分直接擴散至角質層，最後到真皮層，且面膜的效果是一般

保養品的 5~50 倍。

一、片狀面膜種類

近年來面膜研發速度較其他保養品快了許多，由於面膜市場持續擴大且競爭廠商日趨增加，新研發之面膜漸漸取代傳統面膜材質，目前片狀面膜的質材以不織布最普遍，而近年來新研發出的材質，如生物纖維、果凍狀面膜，優點是更易服貼於肌膚上，目前市面上片狀面膜之材質如下所述：

1. 布狀面膜：

布材質的面膜目前以不織布最為普及，另外，使用全棉材質之面膜在使用上舒適性更佳，但在價格上會較不織布高許多。較佳的不織布面膜有以下 4 個條件：

- (1) 用起來臉部感覺舒適柔軟。
- (2) 能讓營養液均勻分布，讓臉部能夠平均吸收。
- (3) 不會引起肌膚敏感。
- (4) 富彈性，但在拉扯時絕不變形

2. 生物纖維面膜

近年來新研發出的材質，生物纖維面膜，是利用生物菌群自然發酵產生的有機奈米纖維，生物纖維面膜的纖維細緻度是不織布的百分之一，可以完全貼合在肌膚上，包括肌紋都可以緊密的深入貼合，故可將面膜上的營養液毫無保留的導入肌層。生物纖維可說是目前多種面膜材質中服貼度最佳的一種，好的生物纖維面膜呈半透明狀，且質地相當柔軟，還會散發天然纖維如椰果般的味道。

3. 果凍面膜

近來流行的果凍面膜，是利用一種特殊凝膠技術，將精華液直接製成面膜，因服貼度佳，而且不會導致手部濕黏，敷起來具冰涼感，此種面膜能完全溶於水中，在敷完時還能丟入熱水中溶化，用來泡澡，日本人將果凍面膜的硬度減低，外面還覆蓋一層布面膜，貼膚性就會提高許多。

二、面膜成份

翁雯柔(2007)指出一種面膜是不夠的，就像保養品不能從一而終是一樣的。因為皮膚的狀況會隨著外界溫度、濕度、日曬等的變化而改變，也會隨著內在生理週期、壓力狀況、熬夜、疾病或年齡而波動。故消費者會因為使用的目的之不同，而在面膜中之成份的選擇上有所差異及偏好，目前市面上之面膜，大致可區分為：舒緩、清潔、保濕、去角質、美白、抗老等六大類，有些產品成份是採複合型，同時含有多種成份。隨著外在環境與顧客需求不斷變動，企業也不斷研發或挖掘新的技術或成分，以下是本研究針對幾項目前片狀面膜之成份的相關整理(如表2-1)：

表2-1 面膜成份整理表

成份	說明	效用
紅酒多酚	具天然花青素、葡萄多酚以及胺基酸	具抗氧化、及幫助肌膚調節水分，活化增加肌膚光亮柔嫩彈性
蠶絲蛋白	萃取蠶絲珍貴的絲心蛋白	小分子水解蛋白成分具優異的親膚特質，吸收迅速，能在肌膚表現形成保護薄膜使肌膚感覺平滑細緻，同時發揮保濕及加強肌膚緊緻功效
左旋C	左旋 C	滲透性極佳，可深入皮膚深層，改善皮膚老化、暗沉，恢復肌膚光澤
Q10	為肌膚動力原	預防老化、促進肌膚代謝，讓肌膚保濕、具年輕活力、撫平皺紋、增進肌膚光澤
蝦紅素	為抗氧化劑	高濃度蝦紅素成分，可維持年輕的靚白健康膚質

資料來源：本研究整理

三、 國內面膜相關文獻

童琬佩(2006)，在「藥妝店自有品牌面膜之消費者購買行為研究」研究中，此研究的目的，首先探討藥妝店自有品牌面膜現有與潛在消費者之惠顧、購行為與人口統計變數的差異性；接著針對藥妝店自有品牌面膜潛在消費者，進行未購買自有品牌面膜原因的探討；另外將藥妝店自有品牌面膜的現有消費者加以區隔為不同的集群，探討各消費頻率集群之消費者基本資料和購買與使用行為。最

後，藉由分析現有消費者在選購自有品牌面膜商品時考量的因素，歸納重要的產品屬性與水準，進一步透過實驗設計找出重要的產品屬性組合，以提供藥妝店業者在面對消費者需求多元的面膜市場時，擬定行銷策略的參考依據。

羅振儀(2007)，在「南六企業「膜」力-成功關鍵因素分析」的研究中，選定南六企業來進行個案研究，南六企業與工研院合作自創面膜品牌，並是全國唯一利用郵局通路打出亮眼銷售成績的企業。利用深度訪談以及內容分析法來了解南六企業成功開拓面膜產業的整體的狀況，透過內外部分析架構來分析，整理出南六企業在面膜產業時遇到的障礙，以及行銷策略，並彙整其成功的關鍵因素。

曹方真(2007)，在「網路時代片狀面膜的創業模式」研究中，透過個案討論中討論到台灣片狀面膜產業的演進因低價產品及網路拍賣盛行而使消費者與日俱增，片狀面膜市場也因此逐漸擴大。本個案討論到以網路交易做為新交易通路平台，消費者轉變為創業者的契機與可發展的模式，在將來是否會造成一股新的創業風潮。最後，針對台灣網路創業新興市場做簡單的介紹，讓欲創業者可以為將來創業的一個參考資料。

本研究則是採用神田範明(神田範明，2002)之商品企劃七工具為研究架構，瞭解消費者對目前市面上的開架片狀面膜之滿意度及對評價項目之重視程度，找出消費者對各因子之重視度與新產品之企劃方向，得出新片狀面膜產品之最佳屬性組合。

第四節 約略集合理論 (Rough Set Theory, RST)

Pawlak (1991) 早在1982 年便提出了約略集合理論，由於具有不須任何前提假設限制或關於資料的多餘資訊的優點，以及處理不確定性資料及知識簡化的特性，近年來廣泛應用於資料探勘領域。Ziarko (1991) 認為約略集合研究的是資料的結構關係(structural relationships)而非機率分配(probability distributions)，且以決策表(decision table)而非決策樹(decision tree)進行資料處理。

約略集合理論可有效地解決資料縮減、挖掘資料相關性、估計資料顯著性、

將自資料所得之決策理論一般化、資料概略分類、挖掘資料的相似或相異處、資料模型以及因果關係，特別是應用於醫療、藥理學、商業、銀行業、市場研究、工程設計、氣象學、震動分析、衝突分析、影像處理、聲音辨識、決策分析等各項領域（陳利銓，2002）。

Han &Kamber (2001)為了更精簡決策規則，將約略集合屬性刪減與尋找核心之概念融入其中，產生所有可能的最小屬性集合(reducts)以達到最佳判辨效果，最後，經由一連串的運算即得到所有可能的決策分類規則（Decision classis rules）。Dimitras et al. (1999)指出，特別在處理非完全正確、不確定性或模糊不清的資訊，進而找出知識系統中隱藏的模式與規則方面，使用約略集合分析方法能發揮相當大的功效。

在國內相關文獻中，高菟均(2006)的研究提議使用約略集合法(rough sets)和羅吉特模式(logit model)去處理評估購買多功能筆記型電腦的決定，並且預測未來的發展。羅吉特模式可以用在找出消費者的需求和消費者偏好在於那一種類的準則，並找出消費者選擇性偏好，然後使用這種消費者偏好去找出未來發展的趨勢。約略集合法也可以用在市場區隔上面。約略集合的資料探勘之觀點為：(1)找出上、下近似；(2)獨立的屬性；(3)核心和縮減的屬性；和(4)決策標準。本研究結合一些電子相關產品在筆記型電腦上，包含四個功能去結合筆記型電腦，包括：(1)行動電話；(2)數位相機；(3)個人數位助理；和(4)改善一般筆記型電腦的功能。此四項功能再細分成14項屬性，用此14項屬性找出「消費者的偏好/(決策標準)」。此研究的結果可以讓筆記型電腦業者瞭解那些消費者喜歡那一種產品，並且，發展未來的產品來滿足消費者的需求；而本研究則是採用約略集合進行屬性刪減與核心，找出決策偏好的核心屬性與決策規則，並進一步佐證聯合分析之結果，進而將消費者之偏好做為未來企劃新商品之建議與方向。

第參章 研究設計

第一節 研究架構

本研究參照商品企劃七工具（神田範明編著，陳耀茂譯，2002）所提出的七個步驟來發展本研究的研究架構。以下就神田範明（2002）所提出的商品企劃七工具，將其各個手法簡單的概要說明。

一、 訪談調查

與顧客直接面對面收集資訊的調查方式，以獲取顧客的意見及想法，從而發掘顧客潛在需求的假設。

二、 意見調查

是屬於驗證假設的定量調查方法，它的首要目的是檢證而不是發掘需求，所以絕對不可以對它抱太大的期望或是準備不充分。如果是具備統計（特別是多變量解析）的知識，可以幫助我們設計分析用的問卷，效果會更好。

三、 定位分析

利用意見調查進行商品評價的結果，根據顧客所認知的商品形象把商品的位置關係繪成一張圖表，作為競爭關係的分析和新商品方向檢討之用。

四、 創意發想法

針對訪談調查、意見調查所獲得的「顧客需求」與定位分析中的「企劃方向」，去構思獨創性商品之創意的一種方法。

五、 創意選擇法

從創意發想法獲得的新商品創意中，選出符合顧客需求的最好創意的一種方法。此時企劃者不可僅用直覺來推敲，必須以明確的標準來進行適切的評估，同時站在顧客的角度來評估。

六、 聯合分析

如果已藉由前項選好了創意，而且構想也已確定，想要使構想的細節部份達到更完善的水準（讓綜合商品力達到最大）時，本手法可以發揮極大的效用。以

有系統的方法將之組合成各種類型提示給顧客，請他們標出排名順序。如果能經由數據解析，找到最合適的組合，這個組合自然會成為新商品的「最佳構想」。

在此步驟中，本研究除了使用聯合分析找出消費者之最適組合，另也使用約略集合加以分析，可將聯合分析之結果再加以驗證。

七、品質表

本手法的作法是以前項所獲得的「最佳構想」為基本，有系統地將顧客希望實現的要求加以整理。接著再將與這些要求有關的技術特性列出，做成「要求」與「技術」的矩陣表，把構想轉換成明確的技術語言，使商品概念和顧客需求能與具體的設計產生連結。從這個矩陣表中可以很清楚地掌握重要的特性和開發的瓶頸。

神田範明（2002）提到七工具的系統是以上述七個連續的子系統所構成，雖以如此方式說明，但書中也指出並非一定要連續使用所有工具不可，也可以合併或刪減其中的步驟來使用。本研究即據此來發展本研究的研究架構(如圖3-1)，由「調查」、「發想」、「構想最適」所組成，進而企劃與開發出面膜之新產品。

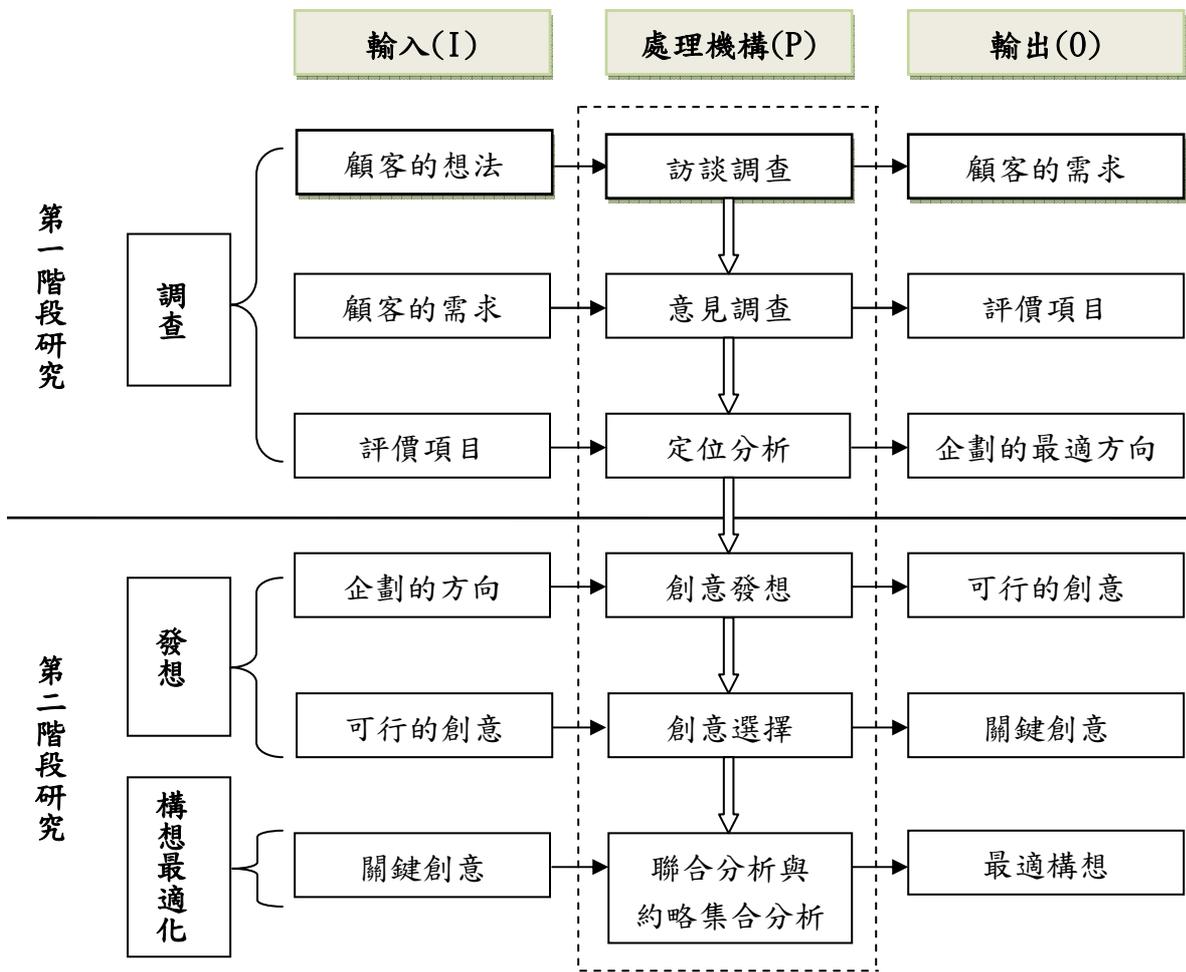


圖 3-1 研究架構圖

資料來源：本研究整理

第二節 研究對象

本研究主要是透過分析來了解開架片狀面膜市場、消費者的潛在需求以及消費者對開架片狀面膜所偏好的產品屬性，故透過神田範明先生的商品企劃七工具來開發新產品，加入創新，去除不當的開發方式，增加企業在進行開發新商品時的效率、附加價值，同時提高顧客價值，增加顧客滿意度。

本研究之研究對象為所有使用開架片狀面膜之消費者，但因母體範圍較大，且在資源、人力和時間的限制下，故採便利抽樣，選擇在中部地區與南部地區的康是美與屈臣氏通路中，有使用過開架片狀面膜之女性消費者來做為本發放問卷之研究對象。

第肆章 第一階段研究方法與結果

本研究使用之研究方法為商品企劃七工具，而此研究工具中第一個方法為訪談調查法，就是採用針對顧客潛在需求或潛在所希望之商品引導出假設的調查方法，此方法為將顧客之意識、思想透過語言的形式輸入，並透過與受訪者直接面對面訪談，且不是對所有顧客都問相同的問題內容，由訪談互動中瞭解受訪者之親身體驗與看法蒐集研究所需的資訊。而當問題出在依賴設計、CM、味道、使用的感覺等感性或直覺的部分時，「小組座談」則較易進行(神田範明，2002)。

故本研究將利用小組座談的方式，除了可直接面對面瞭解受訪者之經驗與感受外，當產品問題是屬於感性或直覺的部分，使用此方式可直接且深入地聽取受訪者之意見，對於研究之進行會較為順利。

第一節 訪談調查

一、 訪談調查之設計

(一) 訪談目的

本研究欲透過與使用開架片狀面膜之使用者進行小組座談，從訪談過程中得知受訪者對於使用開架片狀面膜之相關經驗與意見，並針對已使用或正在使用之面膜給予期望改善之項目與評價。

此次訪談所詢問之問題如下：

1. 您在何種情況下會使用開架片狀面膜產品？
2. 您對於目前市面上的開架片狀面膜產品有何不滿意之處？
3. 您心目中會購買之理想開架片狀面膜產品為何？

根據受訪者對所使用過的開架片狀產品之使用心得，從中得知產品是否有任何不滿意之處，再進一步瞭解消費者對此產品有何需求、理想之產品為何，藉由小組座談之互動找出消費者對開架片狀面膜產品的偏好與潛在需求，並提供開發新產品之方向。

(二) 訪談調查對象

本研究之訪談對象為有使用過或正在使用開架片狀面膜之消費者，由於小組座談法參與之人數一次約五至七名左右，參與成員性格最好能合乎積極豪邁、愛說話(健談)、有協調性、願意聽別人說話，且根據神田、渡邊先生的研究，具體而言參與者之能力方面以能合乎對問題能對事情做適切的回答、說話的時機掌握得宜、發言次數多、能說出具體的意見為佳(神田範明，2002)。

故本研究根據以上之條件，挑選了六位適合之消費者做為主要訪談對象，因面膜產品主要之消費者多為女性，故參與訪談的六位皆為女性，年齡為 18 至 30 歲且一個月使用面膜四次以上的消費者。

(三) 訪談調查時間與地點

時間應選定在對象層可能聚集的時刻，約一個半至兩小時，超過兩小時就無法集中，最終會以散漫收場。相反的，如果時間在一個小時左右，親密交情不論，往往容易在意見開始熱烈、談得起勁時就結束了(神田範明，2002)。

且所需環境的條件如下：

- 安靜、沒有雜音妨礙思考與討論。
- 有冷暖氣設備，舒適怡人。
- 沒有搶眼的圖書裝飾或窗外美麗景致。

本研究將依據此條件，選擇以本人租屋大樓之會議室做為進行小組座談的地點，進行時間估計約為兩小時。

(四) 訪談調查方法

本研究進行小組座談是採用半構成的實施方式，半構成是指雖設定某種程度的架構，但徵求自由意見的座談方式，訪談流程則是由一名主持人針對本研究之問題，進行話題提供、促進出席者間的討論活動，因談話之間，說到起勁的時候會有預想不到的「需求」被說出來，這就接近於「潛在性需求」了(神田範明，2002)。但開始之初需由主持人引導；另外，主持人也須擇要地提出預設的選擇

是答案給對方選擇，並站在客觀的立場、不可給受訪者壓迫感、能夠隨機應變和維持氣氛柔和。

本研究所進行之小組座談，是採用親和圖法(KJ法)整理小組訪談的發言與分析，此法是將討論過程之發言記載於卡片上，根據資料相互間之類似性，包含發言間的關係，進行歸納後再以親和圖法整理成整體的構造(如圖 4-1)，進而提出需求之假設。

二、 訪談結果

本次小組座談是由六位 18 至 30 歲面膜使用者參與討論：

1. 您在何種情況下會使用開架片狀面膜產品？
2. 您對於目前市面上的開架片狀面膜產品有何不滿意之處？
3. 您心目中會購買之理想開架片狀面膜產品為何？

根據小組討論中受訪者所分享之經驗與意見，討論內容整理如下表 4-1-1 與 4-1-2：

表4-1-1 訪談內容整理表

對象	訪談內容	
受訪群	1. 您在何種情況下會使用開架片狀面膜產品？	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 希望妝效更好 ■ 當季節變換時 ■ 當購入新的產品時 ■ 覺得臉部肌膚乾燥時 ■ 當覺得臉部肌膚暗沉時 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 朋友推薦好用的產品 ■ 回家洗完澡後 ■ 上妝之前 ■ 每天保養程序之前 ■ 隔天有重大約會時
	您對於目前市面上的開架片狀面膜產品有何不滿意之處？	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 標榜的功能複雜 ■ 標榜的效果過於誇大 ■ 成分含有化學藥劑 ■ 使用過程中面膜易掉落 ■ 包裝不易撕開 ■ 使用時過多的精華液易滴下 ■ 產品成分標示不夠清楚 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 使用完感覺不出效果 ■ 與臉部的服貼度不足 ■ 使用過後臉部會產生黏膩感 ■ 味道過香，感覺人工香料太多聞起來不舒服 ■ 與臉部尺寸不合，如太大或太小

資料來源：本研究整理

表4-1-2 訪談內容整理表

對象	訪談內容	
受訪群	2. 您心目中會購買之理想開架片狀面膜產品為何？	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 舒服的香味 ■ 有保濕的效果 ■ 有美白的效果 ■ 不會造成肌膚過敏 ■ 天然果香非香精 ■ 面膜服貼於臉部 ■ 不含化學藥劑 ■ 成份天然 ■ 符合衛生署檢驗 ■ 價格合理 ■ 品牌知名度 ■ 代言人 ■ 製造廠商 ■ 有清潔效果 ■ 有淡斑效果 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 有控油效果 ■ 不易引起過敏 ■ 可深層清潔毛孔 ■ 縮小毛孔 ■ 促進臉部肌膚代謝 ■ 成分標示清楚 ■ 包裝可不用太過花俏 ■ 包裝易撕 ■ 包裝環保 ■ 吸收快速 ■ 適量精華液 ■ 服貼臉部 ■ 不易掉落 ■ 使用完可感覺改善效果 ■ 使用完感覺不黏膩

資料來源：本研究整理

透過小組座談可將受訪者針對在何種情況下會使用開架片狀面膜產品、對於目前市面上的開架片狀面膜產品有何不滿意之處、心目中會購買之理想開架片狀面膜產品為何等問題的回答與相關意見，利用親和圖法進行資訊的歸納與整理，將各受訪者的意見記錄下來，並將相似性高的答案歸為一類，同一類的答案與資訊給予命名標籤，各個標籤中皆有被歸納為相似類之因素與概念。

親和圖中最上層代表的是片狀面膜使用概況；中間層代表的是對目前片狀面膜產品不滿意之處；最下層為心目中會購買理想的片狀面膜產品，如下圖 4-1。

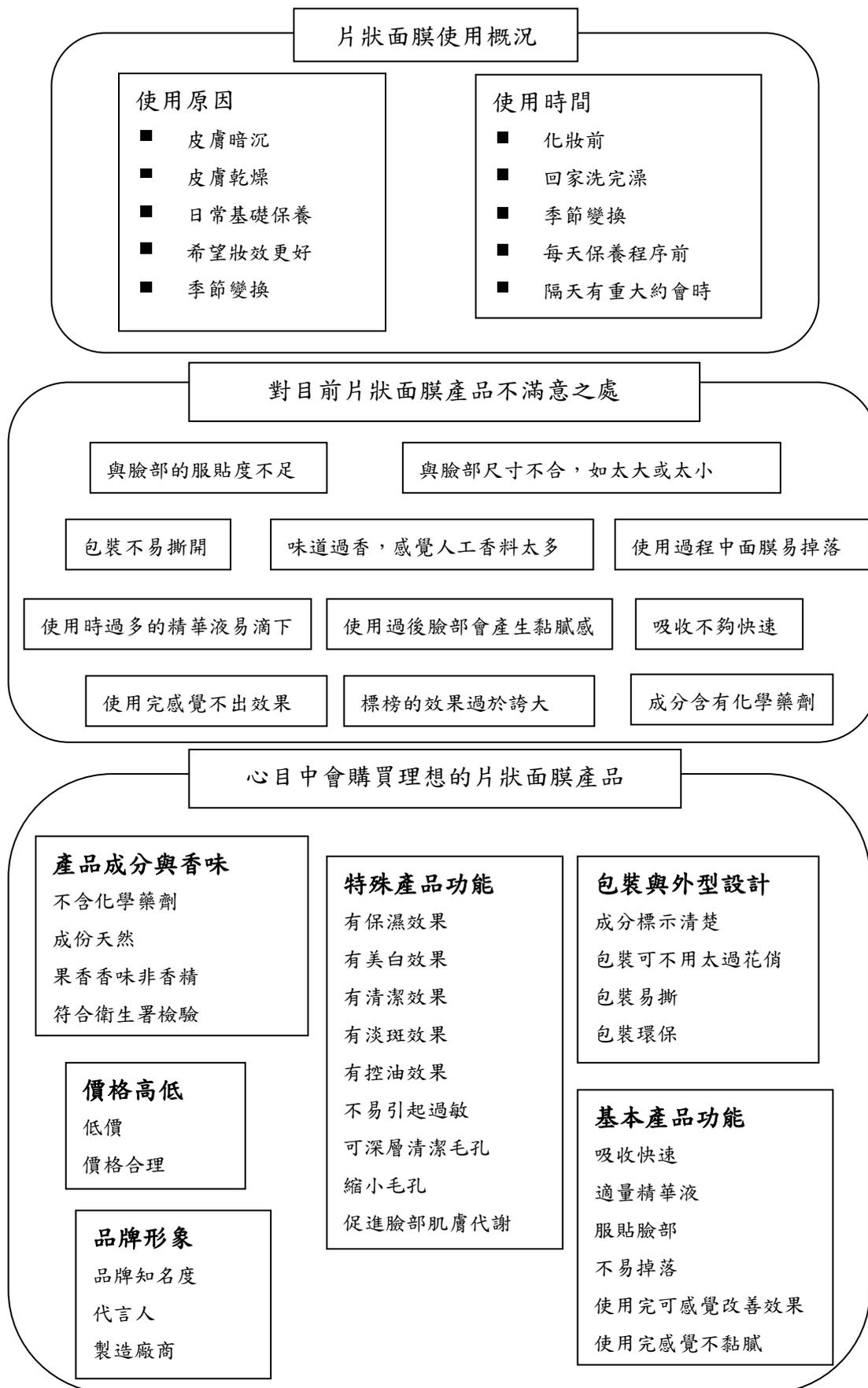


圖 4-1 親和圖

資料來源：本研究整理

第二節 意見調查

一、 意見調查目的

本研究所採用的商品企劃七工具中，第二種手法為意見調查，意見調查是一種從訪談調查所得到之需求的起源、假設的證明，到確認需求的有無，透過一定的問題、一定的選擇答案來收集多數顧客說出來的資訊，易於進行數量的分析和模型化的一種手法，除了可藉此獲得最佳之資訊使企劃出的新產品可更貼近消費者心中之理想產品，同時也可將市場上各開架片狀面膜之品牌，依據在消費者心目中的偏好程度與定位，協助找出各品牌企劃新片狀面膜產品的新方向，滿足消費者之需求並創造使顧客感動並獲得更高的顧客價值。

二、 意見調查對象

依據小組座談所產生的消費者調查結果，進一步設計第一階段問卷，並針對開架片狀面膜中四個品牌，請消費者進行填答，由於時間、經費與人力之限制，故抽樣方法採便利性抽樣方法，主要發放問卷的範圍為台灣中部與南部的屈臣氏與康是美，此意見調查對象以女性使用開架片狀面膜的消費者為研究對象，凡是使用過本問卷中任一品牌皆可填寫本問卷，問卷發放時間於四月十九日至五月七日，分別於高雄與台中地區的屈臣氏與康是美發放問卷，共發放了 400 份問卷。

三、 第一階段問卷設計

本研究之目的為藉由企劃面膜新產品創造顧客價值，故透過問卷發放之方式，進一步瞭解使用開架片狀面膜之消費者對於開架不同品牌的片狀面膜之基本、特殊功效及產品使用心得與偏好程度，本研究所採用之品牌為：Sexy look、OLAY、露得清、我的美麗日記；選擇準則為屈臣氏與康是美兩大開架通路的片狀面膜產品之銷售排行。

問卷內容主要是參考與消費者小組座談所整理出的親和圖和相關文獻探討，進而延伸與發展出第一階段的定位分析問卷(如下表 4-2)。

表4-2 第一階段問卷設計

構面	評價項目
產品成分與香味	<ul style="list-style-type: none"> ■ 產品成分不含化學藥劑 ■ 面膜有香味
產品包裝與外型	<ul style="list-style-type: none"> ■ 包裝不易破損 ■ 產品包裝成分標示清楚 ■ 產品包裝容易撕開 ■ 產品包裝符合環保
產品基本與特殊功能	<ul style="list-style-type: none"> ■ 面膜內的精華液適量不易滴落 ■ 面膜的服貼效果良好 ■ 使用完臉部肌膚感覺不黏膩 ■ 產品具有保濕效果 ■ 產品具美白淡斑效果 ■ 產品具清潔效果 ■ 不易引起肌膚過敏 ■ 產品具控油效果 ■ 產品具有縮小毛孔之功效 ■ 促進臉部肌膚代謝 ■ 使用後改善肌膚暗沉 ■ 使用後改善肌膚乾燥
品牌形象	<ul style="list-style-type: none"> ■ 產品有品牌形象的代言人 ■ 產品之製造廠商具知名度
整體滿意	若產品有上述功能是否會增加您對開架面膜的購買意願

資料來源：本研究整理

本問卷共分為兩個部分(見附錄一)，第一階段為消費者之基本資料，項目分別有消費者的年齡、每月可支配所得、使用開架片狀面膜之頻率、願花費於開架片狀面膜的價格與購買過的開架片狀面膜的種類，用以分析消費者的消費特徵與消費習性；第二階段為針對各開架片狀面膜品牌，透過評價項目瞭解消費者對各品牌之重視、喜好與滿意程度，藉以分析各品牌之市場定位。

在第二階段的評價項目中，本研究採用李克特尺度為衡量尺度，用以衡量各評價項目在消費者心目中的重視程度，評分標準分別為：「5、4、3、2、1」分別為「非常重視、重視、普通、不重視、非常不重視」，分數越低代表此評價項目

為消費者重視程度越低；反之，分數越高表示此評價項目為消費者重視程度越高，此部分主要是為了進行各品牌之定位分析之用，欲藉由消費者使用各開架品牌之體驗與心得，分別針對產品成分與香味、產品包裝與外型、產品基本與特殊功能與品牌形象給予不同程度的分數。

第三節 第一階段資料

一、 資料分析方法

在第一階段問卷所發放之問卷回收之後，便開始進行相關之分析研究，本研究先以多變量分析之因素分析，根據問卷中消費者對各開架品牌的片狀面膜之評價項目的得分程度，透過因素分析決定因子個數，並將因子命名，再進一步進行迴歸分析，藉以瞭解消費者對各因子之偏好程度，求得理想向量值，協助找出各品牌在市場上之定位，以提供各品牌未來企劃新產品之方向。

本研究是利用 spss12.0 軟體進行各項資料分析，共計發放問卷為 400 份，扣除無效樣本 9 份，實際分析樣本數為 391 份，其分析內容如下所述。

(一) 次數分配

將問卷中第一部分所調查的消費者之年齡、每月可支配所得、使用開架片狀面膜之頻率、願花費於開架片狀面膜的價格與購買過的開架片狀面膜的種類，做初步的整理，以次數分配的方法描述其資料，進一步瞭解消費者之分布情況。

(二) 信度、效度分析

在信度分析方面，本研究是以 Cronbach's α 值衡量第一階段問卷各評價項目內在一致性的程度， α 值 >0.7 代表高信度； $0.3 < \alpha$ 值 <0.7 代表中信度； α 值 <0.3 則代表低信度，應拒絕此項目。

在效度分析方面，本研究是透過因素分析中的 KMO 值與 Bartlett 球形檢定，做為效度分析之檢定，該係數指的是 Kaiser-Meyer-Olkin 的取樣適切性量數，為該變項有關之所有相關係數與淨相關係數的比較值，用以確認是否適合進行因子分析之檢定標準，依據 Kaiser(1974)所提出用以確認是否適合進行因素分析之法

策標準，KMO 值 <0.5 則不適合使用因素分析，KMO 值越大則代表相關情形良好，適合進行因素分析，且 Bartlett 球形檢定應達顯著水準，表母群體的相關矩陣間有共同因素存在，需進一步進行因素分析。

(三) 因素分析

因素分析是分析幾個觀測變數群的相關關係，求出比觀測值變數的個數還少的潛在變數做為目的(陳耀茂，2008)，本研究將採用因素分析法進而萃取出潛在因子，以用於之後進行迴歸分析與知覺圖之製作。

(四) 迴歸分析

迴歸分析係指為進行預測或分析變數間之關係，基於此目的，將所關心的一個變數以數個變數的線性組合方式來表示，求出此迴歸之方式稱為迴歸分析，使用迴歸分析方式之目的為當對應某一變數的數值變化，另一變數如何發生變化，用以記述此種線性的關連做為目的之情形。在定位分析中，本研究將利用迴歸分析得知顧客對產品之滿意程度，另也可估計對知覺圖軸之重視程度。

二、 資料分析結果

(一) 樣本結構分析結果

由下表 4-3 中可分析出本研究第一階段問卷調查之結果，在受訪者年齡方面，是以 26 歲以上之消費者居多；在每月可支配所得中以 5001~1 萬元之消費者居多，占了 43.7 的百分比，可支配所得在 5000 元以下者占了 33.3 百分比；在使用頻率中，一個月內使用 1~3 次者較多，占 53.2 百分比；受訪者願意花費購買單片面膜之價格則是 50 元以下為多數，占 55.5 百分比；受訪者購買過的開架片狀面膜之種類以保養類面膜與保養和醫療皆有購買過之消費者為多數，兩者皆占 34.3 百分比。

表4-3 樣本結構分析表

人口變數與消費特徵	項目	人數	百分比
年齡	15~25 歲	156	39.9%
	26 歲以上	235	60.1%
每月可支配所得	5000 元以下	130	33.3%
	5001~1 萬元	171	43.7%
	1 萬元以上	90	23.0%
一個月內使用次數	1~3 次	208	53.2%
	4 次以上	183	46.8%
願意花費購買單片面膜之價格	50 元以下	217	55.5%
	50 元以上 (包含 50 元)	174	44.5%
購買過的開架片狀面膜之種類	保養類面膜	134	34.3%
	醫藥品牌類面膜	123	31.4%
	兩者皆購買過	134	34.3%

資料來源：本研究整理

(二) 因素分析結果

1. 項目分析

進行因素分析之前，需先進行各項目天井效果與地板效果之檢定，天井效果是指此評價項目所計算之平均值加標準差若大於五，即表示應將此項目刪除；地板效果是指若此評價項目所計算之平均值減標準差小於一，則此項目應予於刪除。

根據以下表 4-4 可判斷本研究問卷回收的資料，並無出現天井與地板效果，故不需刪減任一項目。

表4-4 天井效果與地板效果

評價項目	平均數	標準差	天井效果	地板效果
產品成分不含化學藥劑	3.66	0.895	4.5518	2.7628
面膜有香味	3.38	0.850	4.2288	2.5282
包裝不易破損	3.23	0.816	4.0490	2.4165
產品有品牌形象的代言人	3.39	0.873	4.2670	2.5207
產品之製造廠商具知名度	3.37	0.921	4.2895	2.4471
產品包裝成分標示清楚	3.30	0.955	4.2515	2.3418
產品包裝容易撕開	3.32	0.988	4.3081	2.3312
產品包裝符合環保	3.46	1.037	4.4970	2.4237
面膜內的精華液適量不易滴落	2.97	1.051	4.0227	1.9210
面膜的服貼效果良好	2.86	1.164	4.0203	1.6933
使用完臉部肌膚感覺不黏膩	3.12	1.107	4.2220	2.0082
產品保濕效果	3.19	1.235	4.4298	1.9590
產品美白淡斑效果	3.00	1.179	4.1789	1.8211
產品的清潔效果	2.88	1.072	3.9548	1.8099
不易引起肌膚過敏	3.17	1.081	4.2521	2.0906
產品的控油效果	2.84	1.117	3.9579	1.7249
產品縮小毛孔之功效	3.00	1.104	4.1062	1.8990
促進臉部肌膚代謝	3.04	1.055	4.0987	1.9883
使用後改善肌膚暗沉	3.16	1.106	4.2625	2.0495
使用後改善肌膚乾燥	3.11	0.990	4.1000	2.1199

資料來源：本研究整理

2. 因素分析

檢驗確認過未產生天井效果與地板效果後，本研究得以繼續進行因素分析，並將因素分析所產生的結果與相關解釋說明如下：

(1) 信度與效度分析

信度方面，本研究第一階段問卷的 20 個評價項目之 Cronbach α 值為 0.938，顯示出具有高信度。另外，在效度方面，本研究共進行四次斜交轉軸，且 KMO 值皆在 0.9 以上，表相關情形良好，適合進行因素分析且為具有價值之效度。

(2) 相關分析

此步驟是為了檢視項目間之相關性，以判斷需使用直交轉軸法或斜交轉軸法來進行因素萃取，由下表 4-5 斜交轉軸之因子相關矩陣中可發現因子間相互不獨

立，故由此判斷這 20 個問項間有具相關性，採用斜交轉軸法(Promax)進行因素萃取。

表4-5 因子相關矩陣

因子	1	2
1	1.000	0.674
2	0.674	1.000

資料來源：本研究整理

(3) 因素萃取

相關矩陣中顯示出各問項間是具有相關性的，因此本研究採取主軸因子法與斜交轉軸中的 Promax 轉軸法進行因素分析，採用此法原因為主軸因子法是針對各變項間的共同變異量進行分析，而非針對全體變異量，且本研究第一階段問卷之分析目的為探討抽象概念之原理理論性意涵，建立假設性架構，故採用主軸因子分析法。

分析過程中將逐一刪除共同性小於0.25與因子負荷量小於0.5之項目，直到完全符合標準後再進行因子命名的動作。其中，由表4-6的解說總變異量可得知，累積到第二個因子的負荷量已達54.360%，已超過50%；此外，由陡坡圖(如圖4-1)可看出，在第二個因子之後坡度較為平坦，因此本研究將萃取二個因子來進行因素分析。

表4-6 解說總變異量

因子	初始特徵值			平方和負荷量萃取		
	總和	變異數的%	累積%	總和	變異數的%	累積%
1	9.263	46.317	46.317	8.813	44.065	44.065
2	1.609	8.044	54.360	1.034	5.168	49.233
3	0.966	4.831	59.191			
4	0.906	4.529	63.720			
5	0.761	3.805	67.525			
6	0.720	3.598	71.124			
7	0.647	3.234	74.358			
8	0.612	3.062	77.420			
9	0.593	2.964	80.384			
10	0.522	2.608	82.991			
11	0.492	2.458	85.450			
12	0.435	2.173	87.622			
13	0.429	2.144	89.767			
14	0.393	1.966	91.733			
15	0.357	1.785	93.519			
16	0.348	1.739	95.258			
17	0.260	1.298	96.555			
18	0.256	1.278	97.833			
19	0.238	1.188	99.021			
20	0.196	0.979	100.000			

資料來源：本研究整理

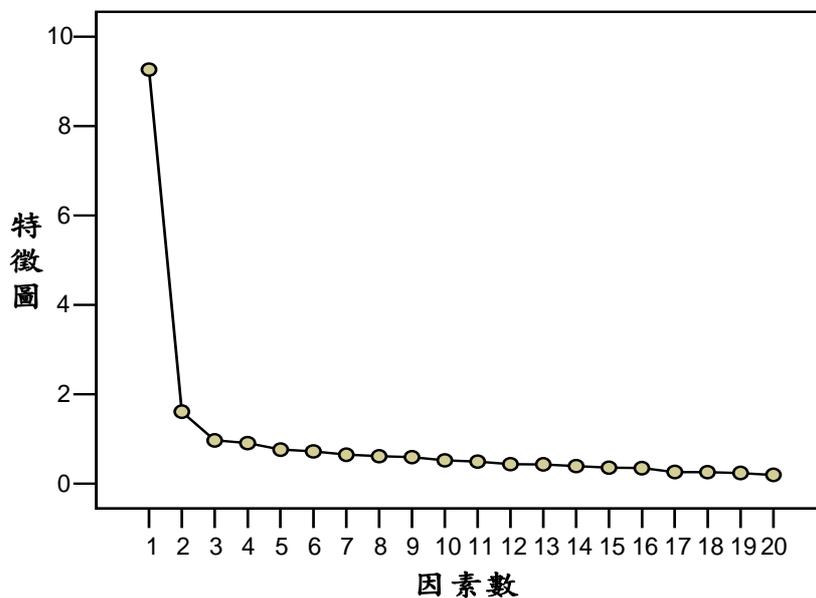


圖 4-2 因素陡坡圖

資料來源：本研究整理

本研究經過檢視各項目與刪除變數的過程後，共進行了四次斜交轉軸，最後萃取出兩因子，並再根據兩因子內所含之變項進行命名，進行步驟如下：

I. 第一次斜交轉軸結果

i. KMO 與 Bartlett 檢定

首先，透過 KMO 與 Bartlett 檢定來進行適合度檢定，KMO 值為 0.951，表此資料適宜進行因素分析，具有良好效度；針對 20 個評價項目進行因素分析，Bartlett 球形檢定顯示其顯著機率為 0.000，表母群體之相關矩陣間具有共同因素，需進一步進行因素分析。

表4-7第一次斜交轉軸分析-KMO與Bartlett檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。		0.951
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	4,331.442
	自由度	190
	顯著性	0.000

資料來源：本研究整理

ii. 檢視共同性與因素負荷量

進行第一次斜交轉軸後，需檢視各因子間之共同性，共同性越小表該問項對因子分析之貢獻較低，應將此變項刪除之，本研究採取較高之刪除標準為共同性小於 0.25 者將刪除，因「產品有品牌形象的代言人」之共同性僅有「0.248」，故將此問項刪除 (如表 4-8)。

表4-8 第一次斜交轉軸分析-因子共同性

	初始	萃取
產品成分不含化學藥劑	0.334	0.327
面膜有香味	0.277	0.291
包裝不易破損	0.316	0.297
產品有品牌形象的代言人	0.281	0.248
產品之製造廠商具知名度	0.360	0.432
產品包裝成分標示清楚	0.435	0.455
產品包裝容易撕開	0.411	0.401
產品包裝符合環保	0.446	0.429
面膜內的精華液適量不易滴落	0.579	0.564
面膜的服貼效果良好	0.655	0.663
使用完臉部肌膚感覺不黏膩	0.660	0.631
產品保濕效果	0.710	0.698
產品美白淡斑效果	0.675	0.708
產品的清潔效果	0.561	0.492
不易引起肌膚過敏	0.352	0.274
產品的控油效果	0.661	0.659
產品縮小毛孔之功效	0.668	0.648
促進臉部肌膚代謝	0.655	0.649
使用後改善肌膚暗沉	0.611	0.580
使用後改善肌膚乾燥	0.432	0.400

資料來源：本研究整理

另外，也需檢視各因子之因素負荷量，本研究採因素負荷量 0.5 較嚴格之刪除標準，小於 0.5 者刪除之，在第一次斜交轉軸中，「不易引起肌膚過敏」、「使用後改善肌膚乾燥」和「包裝不易破損」三個問項之因素負荷量皆小於 0.5(如表 4-9 黑線框起處)，故將這三個問項刪

除後再進行第二次斜交轉軸。

表4-9 第一次斜交轉軸分析-各因子之因素負荷量

	因子	
	1	2
產品美白淡斑效果	0.968	-0.209
面膜的服貼效果良好	0.812	0.003
產品縮小毛孔之功效	0.812	-0.010
產品的控油效果	0.810	0.002
產品保濕效果	0.805	0.043
促進臉部肌膚代謝	0.793	0.018
面膜內的精華液適量不易滴落	0.757	-0.009
使用完臉部肌膚感覺不黏膩	0.729	0.093
產品的清潔效果	0.725	-0.036
使用後改善肌膚暗沉	0.613	0.199
產品包裝符合環保	0.515	0.186
不易引起肌膚過敏	0.497	0.038
使用後改善肌膚乾燥	0.404	0.285
產品之製造廠商具知名度	-0.140	0.743
面膜有香味	-0.092	0.597
產品包裝成分標示清楚	0.151	0.564
產品成分不含化學藥劑	0.090	0.507
產品包裝容易撕開	0.177	0.500
產品有品牌形象的代言人	-0.002	0.500
包裝不易破損	0.115	0.461

資料來源：本研究整理

II. 第二次斜交轉軸結果

i. KMO 與 Bartlett 檢定

刪除「產品有品牌形象的代言人」、「不易引起肌膚過敏」、「使用後改善肌膚乾燥」和「包裝不易破損」四個問項後，進行第二次斜交轉軸所產生之結果，KMO 值為「0.950」具有良好效度；針對 16 個評價項目 Bartlett 球形檢定顯示其顯著機率為 0.000，表母群體之相關矩陣間具有共同因素，可再進一步進行因素分析(如下表 4-10)。

表4-10第二次斜交轉軸分析-KMO與Bartlett檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。		0.950
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	3,724.350
	自由度	120
	顯著性	0.000

資料來源：本研究整理

ii. 檢視共同性與因素負荷量

刪除前述之四個問項後，進行第二次的斜交轉軸所產生的結果，並無共同性低於刪除標準 0.25 之值(如表 4-11)。

表4-11 第二次斜交轉軸分析-因子共同性

	初始	萃取
產品成分不含化學藥劑	0.318	0.365
面膜有香味	0.259	0.303
產品之製造廠商具知名度	0.339	0.464
產品包裝成分標示清楚	0.380	0.406
產品包裝容易撕開	0.405	0.408
產品包裝符合環保	0.437	0.423
面膜內的精華液適量不易滴落	0.567	0.557
面膜的服貼效果良好	0.653	0.670
使用完臉部肌膚感覺不黏膩	0.649	0.631
產品保濕效果	0.703	0.692
產品美白淡斑效果	0.673	0.717
產品的清潔效果	0.554	0.504
產品的控油效果	0.651	0.653
產品縮小毛孔之功效	0.650	0.643
促進臉部肌膚代謝	0.648	0.648
使用後改善肌膚暗沉	0.603	0.582

資料來源：本研究整理

檢視第二次斜交轉軸後各因子之因素負荷量，本研究採因素負荷量 0.5 為刪除標準，「產品包裝成分標示清楚」此變項之因素負荷量小於 0.5(如表 4-12 黑線框起處)，故將這此問項刪除後再進行第三次斜交轉軸。

表4-12第二次斜交轉軸分析-各因子之因素負荷量

	因子	
	1	2
產品美白淡斑效果	0.962	-0.199
產品縮小毛孔之功效	0.825	-0.036
產品保濕效果	0.813	0.029
面膜的服貼效果良好	0.807	0.018
產品的控油效果	0.782	0.040
促進臉部肌膚代謝	0.780	0.039
使用完臉部肌膚感覺不黏膩	0.749	0.067
面膜內的精華液適量不易滴落	0.744	0.004
產品的清潔效果	0.718	-0.012
使用後改善肌膚暗沉	0.618	0.199
產品包裝符合環保	0.519	0.180
產品之製造廠商具知名度	-0.128	0.757
面膜有香味	-0.064	0.590
產品成分不含化學藥劑	0.063	0.561
產品包裝容易撕開	0.187	0.501
產品包裝成分標示清楚	0.216	0.476

資料來源：本研究整理

III. 第三次斜交轉軸結果

i. KMO 與 Bartlett 檢定

刪除「產品包裝成分標示清楚」問項後，進行第三次斜交轉軸所產生之結果，KMO 值為「0.948」，表具有良好效度；針對 15 個評價項目 Bartlett 球形檢定顯示其顯著機率為 0.000，表母群體之相關矩陣間具有共同因素，可再進一步進行因素分析(如下表 4-13)。

表4-13第三次斜交轉軸分析-KMO與Bartlett檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。		0.948
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	3,544.041
	自由度	105
	顯著性	0.000

資料來源：本研究整理

ii. 檢視因素負荷量

檢視第三次斜交轉軸後各因子之因素負荷量，本研究採因素負荷量 0.5 為刪除標準，「產品包裝容易撕開」此問項之因素負荷量小於 0.5(如表 4-14 黑線框起處)，故將這此問項刪除後再進行第四次斜交轉軸。

表4-14第三次斜交轉軸分析-各因子之因素負荷量

	因子	
	1	2
產品美白淡斑效果	0.953	-0.192
產品縮小毛孔之功效	0.824	-0.037
產品保濕效果	0.822	0.015
面膜的服貼效果良好	0.810	0.013
產品的控油效果	0.777	0.050
促進臉部肌膚代謝	0.774	0.051
面膜內的精華液適量不易滴落	0.755	-0.015
使用完臉部肌膚感覺不黏膩	0.743	0.083
產品的清潔效果	0.711	-0.003
使用後改善肌膚暗沉	0.640	0.170
產品包裝符合環保	0.528	0.173
產品之製造廠商具知名度	-0.115	0.768
面膜有香味	-0.022	0.547
產品成分不含化學藥劑	0.091	0.541
產品包裝容易撕開	0.207	0.492

資料來源：本研究整理

IV. 第四次斜交轉軸結果

i. KMO 與 Bartlett 檢定

刪除「產品包裝容易撕開」問項後，進行第四次斜交轉軸所產生之結果，KMO 值為「0.949」，表具有良好效度；針對 14 個評價項目 Bartlett 球形檢定顯示其顯著機率為 0.000，表母群體之相關矩陣間具有共同因素，可再進一步進行因素分析(如下表 4-15)。

表4-15第四次斜交轉軸分析-KMO與Bartlett檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數。		0.949
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	3,349.143
	自由度	91
	顯著性	0.000

資料來源：本研究整理

ii. 檢視共同性與因素負荷量

檢視第四次斜交轉軸後各因子之因素負荷量，所產生之結果並無問項小於 0.5(如表 4-16)，最終萃取出兩因子，得以進行因子之命名。

表4-16第四次斜交轉軸分析-各因子之因素負荷量

	因子	
	1	2
產品美白淡斑效果	0.939	-0.182
產品保濕效果	0.830	0.003
產品縮小毛孔之功效	0.819	-0.030
面膜的服貼效果良好	0.801	0.033
產品的控油效果	0.790	0.028
促進臉部肌膚代謝	0.779	0.047
使用完臉部肌膚感覺不黏膩	0.759	0.059
面膜內的精華液適量不易滴落	0.756	-0.018
產品的清潔效果	0.689	0.039
使用後改善肌膚暗沉	0.674	0.119
產品包裝符合環保	0.554	0.138
產品之製造廠商具知名度	-0.053	0.719
產品成分不含化學藥劑	0.108	0.553
面膜有香味	0.001	0.547

資料來源：本研究整理

(4) 因素萃取結果

因素萃取之結果，依據特徵值的大小決定因素個數，當特徵值大於一時，即可視為一個因素，本研究因素分析之結果，特徵值大於一者共有兩個，故共可萃取出兩個因子，因一般行銷研究的因素分析累積貢獻率為 50%即具有解釋力，而本研究產生之累積貢獻率為 56.160%。

本研究因素分析最後萃取出兩因子，由表 4-14 中可看出，因子一中包含了「產品美白淡斑效果」、「產品保濕效果」、「產品縮小毛孔之功效」、「面膜的服貼效果良好」、「產品的控油效果」、「促進臉部肌膚代謝」、「使用完臉部肌膚感覺不黏膩」、「面膜內的精華液適量不易滴落」、「產品的清潔效果」、「使用後改善肌膚暗沉」和「產品包裝符合環保」共十一個問項；因子二中包含了「產品之製造廠商知名度」、「產品成分不含化學藥劑」和「面膜有香味」。

表4-17 解釋總變異量

因子	初始特徵值			平方和負荷量萃取			轉軸平方和負荷量
	總和	變異數的%	累積%	總和	變異數的%	累積%	總和
1	7.540	53.854	53.854	7.141	51.010	51.010	7.070
2	1.291	9.221	63.076	0.721	5.149	56.160	3.559

資料來源：本研究整理

(5) 因素命名

以下依各因素構面之內涵，以及包含之評價項目之特性、意義、相關性與產品屬性等，做為本研究因子命名之依據，各因素命名之詳細內容如下：

I. 因素一：「產品特殊功效與價值主張」

在此因素中包含了共十一個評價項目，其中「產品美白淡斑效果」、「產品保濕效果」、「產品縮小毛孔之功效」、「產品的控油效果」、「促進臉部肌膚代謝」、「產品的清潔效果」和「使用後改善肌膚暗沉」等，這些評價項目是與產品所具有之特殊功效有關；而「面膜的服貼效果良好」、「使用完臉部肌膚感覺不黏膩」、「面膜內的精華液適量不易滴落」和「產品包裝符合環保」等評價項目，則是可歸納為產品之特殊價值主張，綜合以上兩大概念，本研究將因素一命名為「產品特殊功效與價值主張」。

此因素之解釋變異量為 51.010%，內部一致性 Cronbach α 係數為 0.943。

II. 因素二：「產品成分」

在此因素中包含三個評價項目，分別為「產品之製造廠商知名度」、「產

品成分不含化學藥劑」和「面膜有香味」，因三個評價項目皆是與產品之成份與製造相關，故本研究將因素二命名為「產品成分」。

此因素之解釋變異量為 56.160%，內部一致性 Cronbach α 係數為 0.647，雖屬中信度，但大於 0.3 仍在可接受之範圍內。

表4-18 因素命名與信度之整理表

	因子一	因子二
因素命名	產品特殊功效與價值主張	產品成分
因素命名所含之變數名稱與因素負荷量	產品美白淡斑效果 產品保濕效果 產品縮小毛孔之功效 面膜的服貼效果良好 產品的控油效果 促進臉部肌膚代謝 使用完臉部肌膚感覺不黏膩 面膜內的精華液適量不易滴落 產品的清潔效果 使用後改善肌膚暗沉 產品包裝符合環保	產品成分不含化學藥劑 面膜有香味 產品製造廠商具知名度
特徵值	7.141	0.721
累積變異量 (%)	51.010	56.160
Cronbach α	0.943	0.647

資料來源：本研究整理

(三) 迴歸分析

1. 偏好迴歸與迴歸係數

本研究將因素分析之各因子分數當作自變數，並將各受訪者對開架片狀面膜的滿意程度當作依變數，進行線性迴歸分析，結果如下表 4-19，迴歸分析之結果顯著水準分別為 0.000 和 0.044，皆小於 0.05，表此迴歸分析具有效性；在共線性關係的檢測中，由表 4-19 可以看出 VIF 皆小於 10，表示變數間沒有共線問題，此迴歸模式可以有效預測。

此迴歸分析之 β 值分別為：因素一「產品特殊功效與價值主張」之 β 值為

0.333；因素二「產品成分」之 β 值為0.128，由此可看出，受訪者對於產品特殊功效與價值主張較為滿意。

表4-19 迴歸係數表

	未標準化係數		標準化係數	t	顯著性	共線性統計量	
	B 之估計值	標準誤	Beta 值			允差	VIF
(常數)	3.312	0.044		74.955	0.000		
產品特殊功效與價值主張	0.330	0.063	0.333	5.264	0.000	0.524	1.909
產品成分	0.145	0.072	0.128	2.021	0.044	0.524	1.909

資料來源：本研究整理

2. 各因素平均得分與偏好度

本研究研究之品牌選擇準則為屈臣氏與康是美兩大開架通路的片狀面膜產品之銷售排行，以下為本研究所選擇的四個品牌：Sexy look、OLAY、露得清、我的美麗日記。

本研究進行迴歸分析之目的是為了找出市場上之理想向量，以做為定位分析之參考，在此需先計算出各因素平均得分與偏好度，計算方法是先將因素分析的結果所產生之因素得分，分成各品牌計算平均，此數值當作自變數，另外將滿意度依各品牌計算平均，當作依變數做計算，所得之結果如下：

表4-20 因素平均分數表

面膜產品品牌	因素名稱		整體滿意度 (偏好度)
	產品特殊功效與價值主張	產品成分	
1.Sexy look	-0.81	-0.57	2.52
2.OLAY	-0.11	-0.02	3.08
3.露得清	0.96	0.54	3.74
4.我的美麗日記	-0.02	0.04	3.92

資料來源：本研究整理

3. 計算理想向量與繪製知覺圖

各因子之係數即為消費者對該軸之滿意度，且需將該軸之 β 值轉換為百分比，即為理想向量，再將此描繪於兩因素所組合的知覺圖上。計算方式為 α 為軸一之迴歸係數； β 為軸二之迴歸係數，而 $\alpha/\alpha+\beta$ 為消費者對軸一之滿意度，並依此產生以下各軸之數據。

本研究定義 X 軸為「產品特殊功效與價值主張」；Y 軸定義為「產品成分」，再依據受訪者之滿意度，將各開架片狀面膜之品牌所在之位置散布於向量空間上，即得「知覺圖」(如圖 4-3)，並計算出受訪者對兩因素之滿意程度，即可得「開架片狀面膜新產品之企劃方向」。

此知覺圖中，因素一與因素二之滿意程度的計算如下：

- 對產品特殊功效與價值主張之重視度： $0.333/(0.333+0.128)=0.722$
- 對產品成分之重視度： $0.128/(0.333+0.128)=0.278$

由圖 4-3 中可分析出以下結果：在第一象限中的「我的美麗日記」，表示在消費者心目中，對「產品成分」和「產品特殊功效與價值主張」兩者滿意程度較高且接近消費者之理想向量；在第二象限中的「露得清」，顯示出消費者對「產品成分」之滿意程度較高，而對「產品特殊功效與價值主張」滿意程度相對較低一點。從圖中也可得知消費者對「產品特殊功效與價值主張」此因素之滿意程度高於對「產品成分」之滿意程度，故各品牌可依據此做為新產品企劃之定位，進行企劃新產品之改善方向。

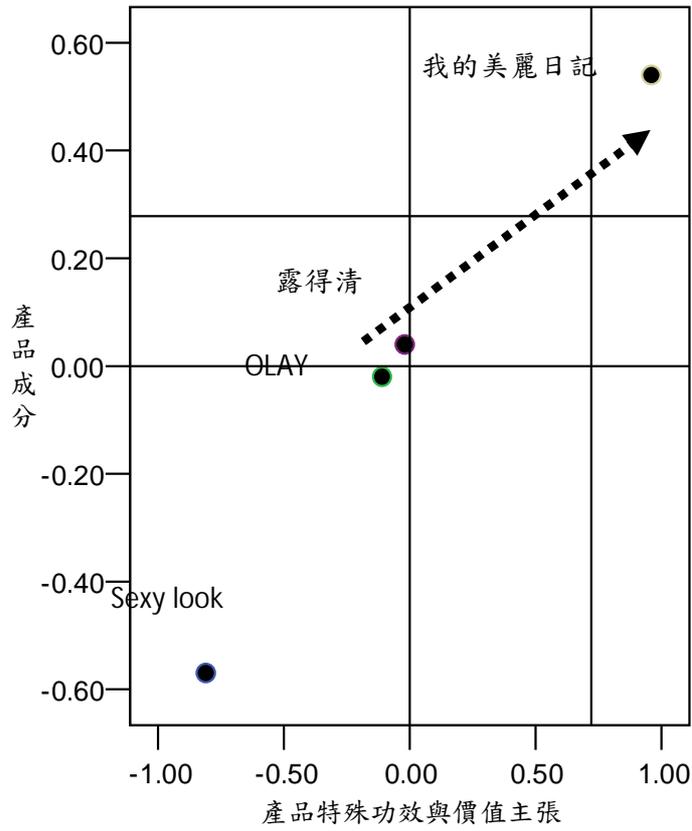


圖 4-3 各品牌在因子一與因子二之知覺圖與理想向量

資料來源：本研究整理

第五章 第二階段研究方法與分析結果

第一節 創意發想

一、創意發想之分類

創意發想法是針對訪談調查、意見調查所獲得的顧客需求與定位分析中的企劃方向，發想法不僅可以得到大量嶄新的創意，而且第三者易於追蹤並理解其內容，因它不只是一時的靈感，其構思之過程皆有一定的格式，並留在圖表或列表中，此為其特點。

依照這兩面向去構思獨創性商品之創意的一種方法，在本研究所採用之商品企劃七工具中，可依創意發想法之用途，將發想法做以下分類(如表 5-1)。

表5-1 發想法之用法與特色

發想法種類		用法	特色
革新型	類推發想法	將顧客認為理所當然之既有商品的機能、使用情況等列舉出來，將此當成常識加以整理，將這些項目否定後在構思獨特性的商品創意。	手續簡單，短時間內可提出多數的獨創性創意，思考過程可完全表格化，可利用簡報方式使他人理解創意內容
	焦點發想法	選擇某種與既有商品異質的對象，以其特徵做為提示，以聯想方式獲取創意	較類推發想所花之時間更少，使用熟練後一小時約可獲得二十個創意
改良型	確認表發想法	將構思之查檢項目分為九類，將現行商品的形象利用這些項目來變換，短時間內可列舉多數的創意	不限於商品創意，更能使創意本身產生變化，進而達到更多的創意變化，可將查檢項目與其他發想法搭配使用
應用型	種子發想法	其它手法皆以需求面作發想，此發想法是以公司保有之技術為基礎，在開發用途、構思新商品時使用	多用於應用型商品創意，需有技術人員背景

資料來源：本研究整理

二、創意發想之選擇與使用

本研究之研究目的是為企劃與開發開架片狀面膜新產品，因時間與資源的限

制，同時考量各發想法之使用方法與特色與本研究之相符性，故選擇類推發想法做為本研究構思具獨特性之開架片狀面膜新商品的創意方法。

本研究依循商品企劃七工具中提出之類推發想法步驟，進行開架片狀面膜新商品之創意思考，如下所述：

(一) 決定主題

本研究以企劃開架片狀面膜做為創意思考之主題。

(二) 列舉商品的常識性機能和特徵

列舉商品具有且被視為理所當然的機能和特徵，將第一階段之小組座談與意見調查所產生的結果或顧客平時認為應該有的事項，寫成常識項目，尤其是不滿意之特徵項目一定要列入，並再次確認是否為所常想之常識。

(三) 暫且否定常識，進行反向假設

寫下常識的反面，也就是並非常識之內容，進行大膽的假設。

(四) 舉出問題所在

因有反向假設，故可想出重大問題之所在，並據實地記錄下來，此階段不可拘泥於細尾末節且不需處理多數的問題，只需列舉出一兩項重要的項目。

(五) 設定關鍵字

針對前項所列舉出的問題思考解決方案，此步驟不需具體方法，只需有解決之想法即可，並以簡潔的文字記錄下來。

(六) 類推思考

從關鍵語來思考在完全異質的領域中將此當作優點的對象，在其他領域中尋求過去市場上所沒有的商品提示，另也可透過網路上的關鍵字搜尋，意外與未發覺之事物可由關鍵字的相關資料，陸續被挖掘出來。

(七) 構思創意

將主題和關鍵字連結起來構思創意，將關鍵字本質上所代表之意義轉換為新商品之創意，此時可將類推做為提示，以新的字眼表現將做為主題的商品，透過

表形式記錄以上的思考過程(如表 5-2)。

表5-2 片狀面膜新產品之類推發想表

常識	反設定	問題所在	關鍵字	類推	創意
香精味過重	天然香味	易含有化學成份	香味舒服且天然	大自然	含有天然香氣
目的為了保養	目的不是為了保養	有其他使用目的	附加功效	IPHONE	多功效面膜
使用時無法進行其他事情	使用時可同時做其他事情	片狀面膜使用時易掉落	不易掉落	面具	面具式片狀面膜
成份造成肌膚過敏	成分不會引起肌膚過敏	化學成份傷害臉部肌膚	無過敏成分	植物萃取	使用無過敏精華成分
精華液的質地	非液狀	新質地的研發	凝膠狀或凍凝狀	果凍	特殊質地的精華液
片狀面膜材質	不織布面材質	不夠服貼	彈性材質	撒隆巴斯	可調整大小的材質
不易隨時使用	方便隨時使用	面膜都是整個臉部使用	不同尺寸	髮捲	方便在外面使用
敷完後沒有感受到膚質改善	敷完後明顯感覺膚質改善	產品成分	使膚質明亮	去角質	同時具有去角質使肌膚明亮之效果
包裝皆為長方形片狀包裝	多樣化外型的包裝	千篇一律	新鮮感	電子書	方便使用的包裝

資料來源：本研究整理

第二節 創意選擇

一、 創意選擇之方法

創意選擇法是從創意發想法所獲得之新商品創意中，選出符合顧客需求之最好創意的一種方法，此時必須以某種明確的標準來進行適切的評估，本研究是將前一節所產生之創意發想，透過「比重評價法」進一步進行創意的評估與選擇。

二、 創意選擇之結果

(一) 確認創意與評價項目，並算出各項目之權重

本研究採比重評價法進而決定評價項目，比重是透過本研究第肆章的因素分析所萃取出之兩因子，分別為「產品特殊功能與價值主張」和「產品成分」；並以本研究定位分析中所算出之理想向量作為各個評價項目之比重，計算方法如下所列，且為方便往後之計算，比重將以整數表現(如表 5-3)。

比重計算方法：

- 產品特殊功效與價值主張： $0.333/(0.333+0.128)=0.722$ 0.7
- 產品成分： $0.128/(0.333+0.128)=0.278$ 0.3

表5-3 各評價項目之 β 值與比重表

評價項目	標準化 β 值	比重
產品特殊功效與價值主張	0.333	7
產品成分	0.128	3

資料來源：本研究整理

(二) 將消費者評價結果表格化，計算綜合得分

透過 10 位使用開架片狀面膜的消費者填寫比重評價表，該評價表之評分方式是以評價項目為基準，消費者再針對該項創意構想給分，分數分別為 4、3、2、1，分別表示很好、好、不好、很差。填寫完畢後，本研究將受測者所填寫之分數加總計算平均，並分別乘上比重，進一步得到最後之綜合得分。評價結果整理如表 5-4。

表5-4 比重評價得分表

創意構想	評價項目		綜合 評分	順位
	產品 特殊功效與 價值主張	產品成分		
	權重 7	權重 3		
含有天然香氣	23.1	9.9	33	2
多功效面膜	25.9	11.1	37	1
面具式片膜狀面膜	18.9	8.1	27	8
使用無過敏精華成分	22.4	9.6	32	3
特殊質地的精華液	21.7	9.3	31	4
可隨臉部大小調整的材質	21.7	9.3	31	5
方便在外面使用	15.4	6.6	22	9
同時具有去角質使肌膚明亮之效果	21	9	30	6
方便使用的包裝	19.6	8.4	28	7

資料來源：本研究整理

(三) 以綜合評分選擇創意

本研究將以綜合評分之高低，決定符合消費者需求之創意，由上表可得知，消費者對各創意之重視程度之前五名分別為：「多功效面膜」、「含有天然香氣」、「使用無過敏精華成分」、「特殊質地的精華液」和「可隨臉部大小調整的材質」。

表5-5 所選擇之創意和綜合評分表

創意	綜合評分
多功效面膜	37
含有天然香氣	33
使用無過敏精華成分	32
特殊質地的精華液	31
可隨臉部大小調整的材質	31

資料來源：本研究整理

第三節 聯合分析

一、 聯合分析之設計

(一) 聯合分析之目的

本研究所採用之商品企劃七工具的流程，在完成前面五個工具步驟後，接著是需謀求構想之最適化，為使新商品之企劃、商品化、商品銷售成功，開發一個完全吻合顧客需求構想之商品極為重要，此步驟是在於決定商品價值之眾多要因中，何者為主要之要因，何種產品設定為最理想，掌握住這些有關顧客價值判斷的資訊，求得最佳之著力點，這就是聯合分析之目的(神田範明，2002)。

(二) 聯合分析研究對象抽樣方法

由於時間與資源之限制之下，本研究採便利抽樣之方式，以中部地區之屈臣氏與康是美為主要發放問卷之地點，對象為使用過開架片狀面膜之女性消費者，根據直覺判斷對問卷中各產品屬性之組合的偏好順序，並記錄其排序。

(三) 發展問卷

1. 決定屬性與水準

將經由比重評價法所選擇出的五個創意構想，做為聯合分析之屬性，並在此屬性中發展出兩項不同選擇之水準，在「多功效面膜」屬性中，本研究採用之水準為「舒緩保濕」與「美白」；含有「天然香氣」屬性中，所採用的水準為「含有天然植物之香味」和「含有水果香」；在「特殊質地的精華液」屬性中，採用水準為「液狀」和「凝膠狀」；「使用無過敏精華成分」屬性中，採用「天然萃取精華(如植物、水果萃取)」和「生物科技成份(如 Q10、膠原蛋白)」；在「可隨臉部大小調整的材質」屬性中，所採用之水準為「布面材質面膜」和「非布面材質面膜」(如下表 5-6)。

表5-6 開架片狀面膜之屬性與水準表

屬性	水準
A.多功效面膜	A1 舒緩保濕
	A2 美白
B.含有天然香氣	B1 含有天然植物之香味
	B2 含有水果香
C.特殊質地的精華液	C1 液狀
	C2 凝膠狀
D. 使用無過敏精華成分	D1 天然萃取精華(如植物、水果萃取)
	D2 生物科技成份(如 Q10、膠原蛋白)
E.可隨臉部大小調整的材質	E1 布面材質面膜
	E2 非布面材質面膜

資料來源：本研究整理

2. 產生聯合卡

產生上述之屬性和水準後，可能產生之組合有 $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$ 組，基於考量到 32 張卡片會使得受測者難以排序與填寫，故本研究採用 SPSS 聯合分析之直交排列法中的部分因子設計程序，將卡片數量縮減至十張(其中八張為正規卡、兩張保留卡)，使受測者填寫問卷時較易接受與判斷。本研究所產生之十張有關開架片狀面膜之產品屬性與水準之組合，將這十種組合製成聯合卡片(如表 5-7)，進而設計成第二階段之問卷。

表5-7 開架片狀面膜之屬性與水準組合表

	多功效 面膜	含有 天然香氣	特殊質 地的 精華液	使用無過敏 精華成分	可隨臉部大小 調整的材質
卡片 1	美白	含有 水果香	液狀 精華液	天然萃取精華 (如植物、水果萃取)	非布面材質面膜 (如凝膠材質)
卡片 2	舒緩 保濕	含有天然植 物之香味	凝膠狀 精華液	生物科技成份 (如 Q10、膠原蛋白)	非布面材質面膜 (如凝膠材質)
卡片 3	舒緩 保濕	含有天然植 物之香味	液狀 精華液	天然萃取精華 (如植物、水果萃取)	布面 材質面膜
卡片 4	美白	含有天然植 物之香味	液狀 精華液	生物科技成份 (如 Q10、膠原蛋白)	非布面材質面膜 (如凝膠材質)
卡片 5	美白	含有 水果香	凝膠狀 精華液	生物科技成份 (如 Q10、膠原蛋白)	布面 材質面膜
卡片 6	舒緩 保濕	含有 水果香	液狀 精華液	生物科技成份 (如 Q10、膠原蛋白)	布面 材質面膜
卡片 7	美白	含有天然植 物之香味	凝膠狀 精華液	天然萃取精華 (如植物、水果萃取)	布面 材質面膜
卡片 8	舒緩 保濕	含有 水果香	凝膠狀 精華液	天然萃取精華 (如植物、水果萃取)	非布面材質面膜 (如凝膠材質)
卡片 9	舒緩 保濕	含有 水果香	凝膠狀 精華液	生物科技成份 (如 Q10、膠原蛋白)	布面 材質面膜
卡片 10	美白	含有天然植 物之香味	液狀 精華液	生物科技成份 (如 Q10、膠原蛋白)	布面 材質面膜

資料來源：本研究整理

3. 問卷內容

第二階段之問卷主要分為兩部分；第一部分為受測者針對本研究所產生之十張有關開架片狀面膜的產品屬性與水準之組合卡片，根據本身知直覺與偏好進行排序，排序方式是從最喜歡之卡片序號開始填寫至最不喜歡之卡片序號；第二部分為受測者之基本資料，詢問之用意為瞭解受測者之不同背景與偏好之關係，此部分包括了年齡與每月使用頻率，詳細內容可參見附錄二。

(四) 資料分析方法

本研究將採用 SPSS 12.0 版軟體為分析工具，第二階段所採用分析方法為：

1. 次數分配

將本研究第二階段問卷第二部分所調查之基本資料，透過描述性統計量做資料整理，並以次數分配的方式加以瞭解樣本結構。

2. 聯合分析

透過 SPSS 軟體中的 Conjoint 模組進行聯合分析，將受測者對屬性水準組合之喜好排序來看出對屬性之偏好狀況，並求得其中的成份效用值與相對重要性，已發展出本研究之最適構想，找出產品之最佳組合。

二、 聯合分析之結果

本研究第二階段問卷共發放 200 份，主要發放對象為開架片狀面膜之女性使用者，回收問卷為 193 份，扣除無效問卷 18 份，有效問卷 175 份，以下將以此資料進行相關之分析。

(一) 樣本結構分析結果

因考量第一階段問卷所設定之年齡與使用頻率，故第二階段問卷也採用一樣的區隔變數，第二次問卷的受測者，以「21~25 歲」占多數，共有 88 人，為整體有效樣本 50.3%；「26 歲以上」的為次多，占整體有效樣本的 29.1%；「20 歲以下」人數則較少，占整體有效樣本 20.6%；在每月使用頻率上則是以一個月使用「2~3 次」之受測者居多，共有 90 人，占整體有效樣本 51.4%；「4 次以上」次多，占整體有效樣本 32.6%；「1 次以下」者為最少，占整體有效樣本 16%，第二階段問卷之樣本結構分析如下表 5-8 所示。

表5-8樣本結構分析表

人口變數與消費特徵	項目	人數	百分比
年齡	20歲以下	36	20.6%
	21~25歲	88	50.3%
	26歲以上	51	29.1%
每月使用頻率	1次以下	28	16%
	2~3次	90	51.4%
	4次以上	57	32.6%

資料來源：本研究整理

(二) 整體效用受測者分析結果

1. 屬性重要性權重

本研究將 175 份有效問卷資料進行聯合分析，此次聯合分析之 Kendall's tau 值為 0.929，此值是表示 Kendall 之順位相關，依受測者對保留卡之評定值與根據部份效用值所計算之保留卡的總效用一致之程度，表示部份效用值之估計結果的可靠程度，故此值必需非常高才行(陳耀茂，2006)。若此值大於 0.5，則表示此聯合分析一致性高，可信任本次聯合分析之結果。消費者所重視開架片狀面膜之產品屬性的偏好順序為：「使用無過敏精華成分」>「可隨臉部調整的材質」>「多功效面膜」>「含有天然香氣」>「特殊質地的精華液」(如表 5-9)。

表5-9 整體受測者之聯合分析結果表

面膜屬性	重要度%	偏好順序	水準	屬性效用值
多功效面膜	15.87	3	舒緩保濕	-0.0657
			美白	0.0657
含有天然香氣	10.17	4	含有天然植物之香味	0.1771
			含有水果香	-0.1771
特殊質地的精華液	9.59	5	液狀	0.1486
			凝膠狀	-0.1486
使用無過敏精華成分	38.71	1	天然萃取精華	-1.1629
			生物科技成份	1.1629
可隨臉部調整的材質	25.66	2	布面材質面膜	-0.5457
			非布面材質面膜	0.5457
總和	100		常數	4.5000

資料來源：本研究整理

依照上表 5-9 之分析結果，將消費者對面膜產品屬性之重要度的權重用長條圖描繪，如下圖 5-1 所示。

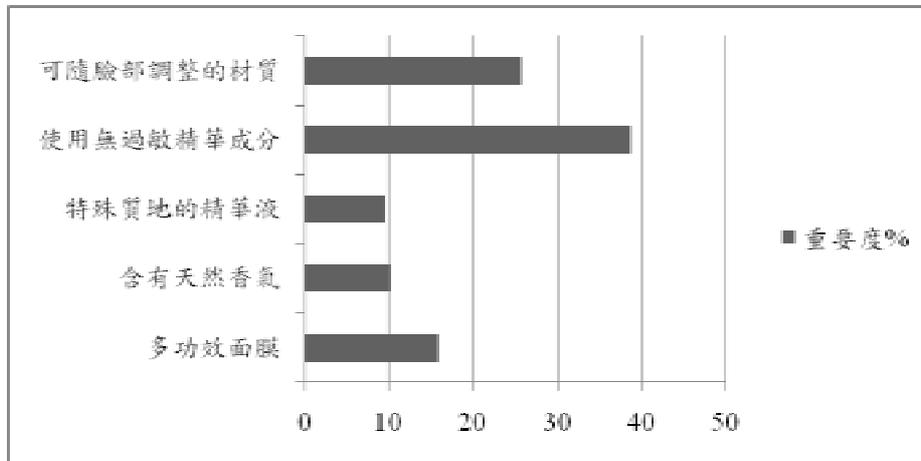


圖 5-1 整體受測者之屬性權重分配圖

資料來源：本研究整理

2. 成份效用值

由上表 5-9 可看出，在聯合分析之結果中整體受測者對於開架片狀面膜產品屬性之各水準的成份效用值，並從此數值中瞭解受測者對各屬性水準之偏好，說明如下：

(1) 多功效面膜

在多功效面膜之產品屬性中，整體受測者對屬性水準之偏好為：美白 0.0657 > 舒緩保濕-0.0657，可看出整體受測者在新開架片狀面膜產品的多功效面膜屬性下，較偏好美白之功效。

(2) 含有天然香氣

在含有天然香氣之產品屬性中，整體受測者對屬性水準之偏好為含有天然植物之香味 0.1771 > 含有水果香-0.1771，表整體受測者在新開架片狀面膜產品的含有天然香氣屬性下，較偏好天然植物之香味。

(3) 特殊質地精華液

在特殊質地精華液之產品屬性中，整體受測者對屬性水準之偏好為液狀 0.1486 > 凝膠狀-0.1486，表整體受測者在新開架片狀面膜產品的特殊質地精華液

屬性下，較偏好液狀精華液。

(4) 使用無過敏精華成分

在使用無過敏精華成分之產品屬性中，整體受測者對屬性水準之偏好為生物科技成份 $1.1629 >$ 天然萃取精華 -1.1629 ，可看出整體受測者在新開架片狀面膜產品的使用無過敏精華成分屬性下，較偏好生物科技成份。

(5) 可隨臉部調整的材質

在可隨臉部調整的材質之產品屬性中，整體受測者對屬性水準之偏好為非布面材質面膜 $0.5457 >$ 布面材質面膜 -0.5457 ，可看出整體受測者在新開架片狀面膜產品的可隨臉部調整的材質屬性下，較偏好非布面材質面膜。

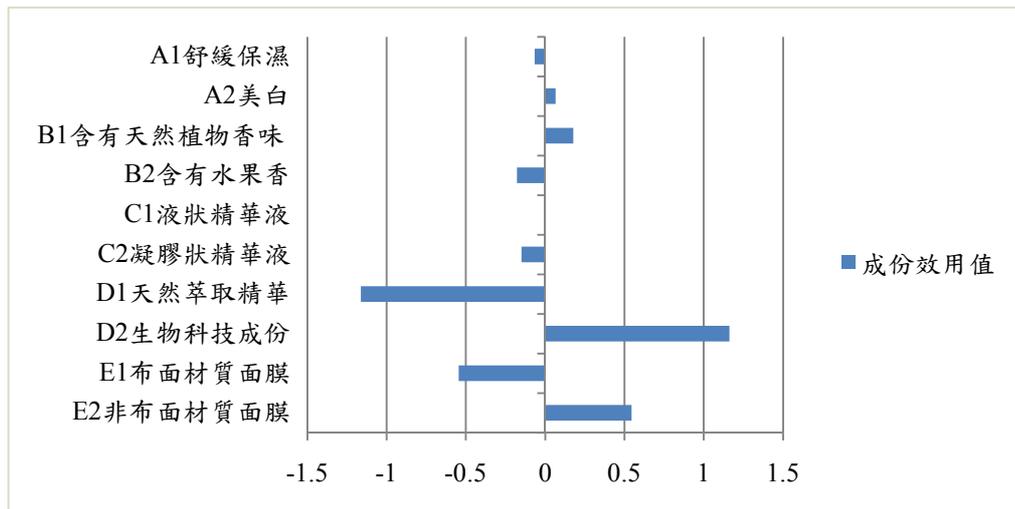


圖 5-2 整體受測者之成份效用圖

資料來源：本研究整理

(一) 依年齡變數分析結果

1. 屬性重要性權重

本研究將整體有效問卷依照年齡區隔變數進行聯合分析，此三次聯合分析之 Kendall's tau 值如附錄四所示，結果大於 0.5，表一致性高，可信任此次聯合分析之結果。依各年齡變數對開架片狀面膜之屬性偏好的優先順序進行分析，並將結果以重視度之百分比分配圖表示(如圖 5-3)，且由下表 5-10 可得知：

(1) 年齡區隔「20 歲以下」之消費者，對開架片狀面膜之屬性偏好的優先順序

為，「使用無過敏精華成分」>「多功效面膜」>「可隨臉部調整的材質」>「特殊質地的精華液」>「含有天然香氣」。

(2) 年齡區隔「21~25 歲」之消費者對開架片狀面膜之屬性偏好的優先順序為，「使用無過敏精華成分」>「可隨臉部調整的材質」>「含有天然香氣」「多功效面膜」>「特殊質地的精華液」。

(3) 年齡區隔「26 歲以上」之消費者對開架片狀面膜之屬性偏好的優先順序為，「使用無過敏精華成分」>「可隨臉部調整的材質」>「含有天然香氣」>「特殊質地的精華液」>「多功效面膜」。

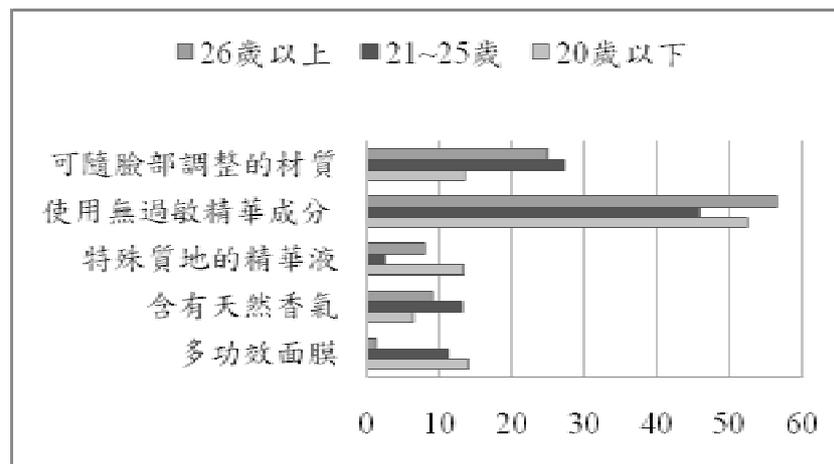


圖 5-3 受測者年齡區隔之屬性權重分配圖

資料來源：本研究整理

表5-10 年齡變數之聯合分析結果表

面膜屬性	重要度%			偏好順序			水準	屬性效用值		
	20歲以下	21~25歲	26歲以上	20歲以下	21~25歲	26歲以上		20歲以下	21~25歲	26歲以上
多功效面膜	14.13	11.18	1.23	2	4	5	舒緩保濕	0.3681	-0.2670	-0.0245
							美白	-0.3681	0.2670	0.0245
含有天然香氣	6.40	13.20	9.07	5	3	3	含有天然植物之香味	-0.1667	0.3153	0.1814
							含有水果香	0.1667	-0.3153	-0.1814
特殊質地的精華液	13.33	2.50	8.09	4	5	4	液狀	0.3472	0.0597	0.1618
							凝膠狀	-0.3472	-0.0597	-0.1618
使用無過敏精華成分	52.53	45.90	56.62	1	1	1	天然萃取精華	-1.3681	-1.0966	-1.1324
							生物科技成份	1.3681	1.0966	1.1324
可隨臉部調整的材質	13.60	27.23	25.00	3	2	2	布面材質面膜	-0.3542	-0.6506	-0.5000
							非布面材質面膜	0.3542	0.6506	0.5000
總和	100						常數	4.5000		

資料來源：本研究整理

2. 成份效用值

(1) 多功效面膜

在多功效面膜之產品屬性中，「20歲以下」受測者對屬性水準之偏好為：舒緩保濕>美白；而「21~25歲」和「26歲以上」之受測者對屬性水準之偏好則是為：美白>舒緩保濕，可看出「20歲以下」受測者在新開架片狀面膜產品的多功效面膜屬性下，較偏好舒緩保濕之功效；「21~25歲」和「26歲以上」之受測者則是較偏好美白之功效。

(2) 「含有天然香氣」

在含有天然香氣之產品屬性中，「20歲以下」受測者對屬性水準之偏好為：含有水果香>含有天然植物之香味；「21~25歲」和「26歲以上」則是含有天然植物之香味>含有水果香，表「20歲以下」受測者在新開架片狀面膜產品的含有天然香氣屬性下，偏好水果之香味；「21~25歲」和「26歲以上」則是較偏好

天然植物之香味。

(3) 特殊質地精華液

在特殊質地精華液之產品屬性中，每個年齡區隔變數之受測者對屬性水準之偏好皆為液狀>凝膠狀，表各年齡區隔變數之受測者在新開架片狀面膜產品的特殊質地精華液屬性下，較偏好液狀精華液。

(4) 使用無過敏精華成分

在使用無過敏精華成分之產品屬性中，每個年齡區隔變數之受測者對屬性水準之偏好為生物科技成份>天然萃取精華，可看出各年齡區隔變數之受測者在新開架片狀面膜產品的使用無過敏精華成分屬性下，皆較偏好生物科技成份。

(5) 可隨臉部調整的材質

在可隨臉部調整的材質之產品屬性中，每個年齡區隔變數之受測者對屬性水準之偏好為非布面材質面膜>布面材質面膜，可看出各年齡區隔變數受測者在新開架片狀面膜產品的可隨臉部調整的材質屬性下，皆偏好非布面材質面膜。

本研究將此分析結果，依照各年齡變數之受測者對新型片狀面膜產品屬性重要性權重以分配圖表示，如下圖 5-4。

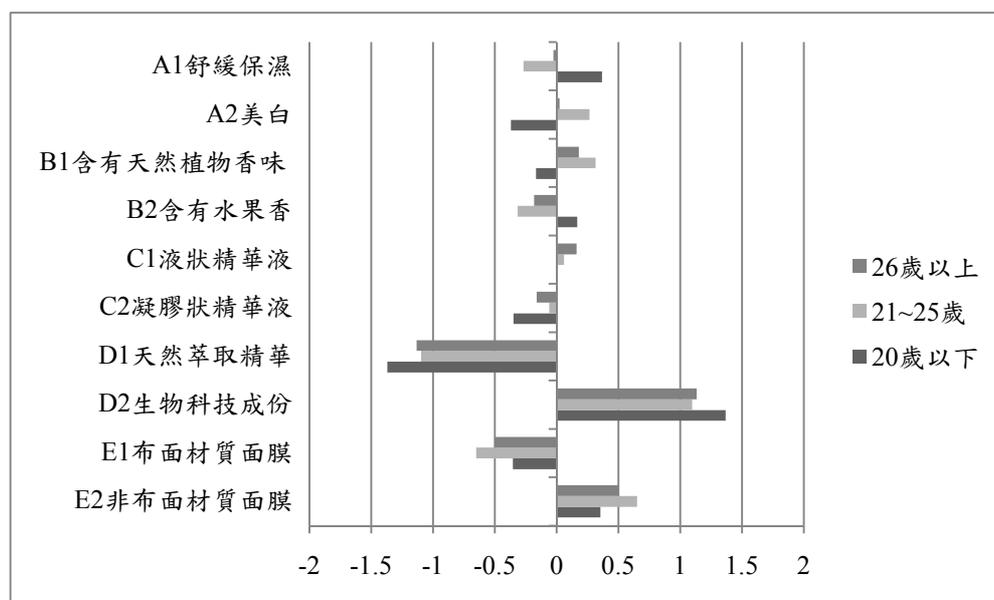


圖 5-4 年齡變數之成份效用圖

資料來源：本研究整理

(二) 依頻率變數分析結果

1. 屬性重要性權重

本研究將整體有效問卷依照年齡區隔變數進行聯合分析，此三次聯合分析結果之 Kendall's tau 值如附錄四所示，結果大於 0.5，表一致性高，可信任此聯合分析結果。依各頻率變數對開架片狀面膜之屬性偏好的優先順序進行分析，並將結果以重視度之百分比分配圖表示(如圖 5-5)，且由下表 5-11 可得知：

- (1) 每月使用頻率「1 次以下」之消費者對開架片狀面膜之屬性偏好的優先順序為，「含有天然香氣」>「使用無過敏精華成分」>「特殊質地的精華液」>「可隨臉部調整的材質」>「多功效面膜」
- (2) 每月使用頻率「2~3 次」之消費者對開架片狀面膜之屬性偏好的優先順序為，「使用無過敏精華成分」>「可隨臉部調整的材質」>「多功效面膜」>「含有天然香氣」>「特殊質地的精華液」
- (3) 每月使用頻率「4 次以上」之消費者對開架片狀面膜之屬性偏好的優先順序為，「使用無過敏精華成分」>「可隨臉部調整的材質」>「特殊質地的精華液」>「多功效面膜」>「含有天然香氣」。

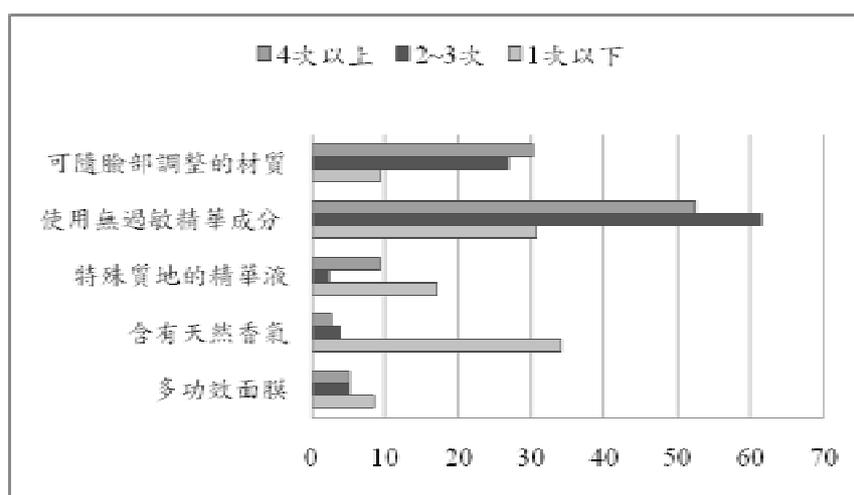


圖 5-5 受測者頻率區隔之屬性權重分配圖

資料來源：本研究整理

表5-11 頻率變數之聯合分析結果表

面膜 屬性	重要度%			偏好順序			水準	屬性效用值		
	1次 以下	2~3 次	4次 以上	1次 以下	2~3 次	4次 以上		1次以 下	2~3次	4次以 上
多功效 面膜	8.55	5.16	5.19	5	3	4	舒緩保濕	0.1786	-0.1139	-0.1096
							美白	-0.1786	0.1139	0.1096
含有天 然香氣	34.19	3.90	2.70	1	4	5	含有天然植物之香味	0.7143	0.0861	0.0570
							含有水果香	-0.7143	-0.0861	-0.0570
特殊質 地的精 華液	17.09	2.29	9.34	3	5	3	液狀	0.3571	-0.0528	0.1974
							凝膠狀	-0.3571	0.0528	-0.1974
使用無 過敏精 華成分	30.77	61.59	52.49	2	1	1	天然萃取精華	-0.6429	-1.3583	-1.1096
							生物科技成份	0.6429	1.3583	1.1096
可隨臉 部調整 的材質	9.40	26.95	30.29	4	2	2	布面材質面膜	-0.1964	-0.5944	-0.6404
							非布面材質面膜	0.1964	0.5944	0.6404
總和	100						常數	4.5000		

資料來源：本研究整理

2. 成份效用值

(1) 多功效面膜

在多功效面膜之產品屬性中，每月使用頻率為「1次以下」之受測者對屬性水準之偏好為：舒緩保濕>美白；而每月使用頻率「2~3次」和「4次以上」之受測者對屬性水準之偏好則是為：美白>舒緩保濕，表示「1次以下」受測者在新開架片狀面膜產品的多功效面膜屬性下，較偏好舒緩保濕之功效；「2~3次」和「4次以上」之受測者則是較偏好美白之功效。

(2) 含有天然香氣

在含有天然香氣之產品屬性中，各每月使用頻率區隔變數之受測者對屬性水準之偏好皆為：含有天然植物之香味>含有水果香，表每月使用頻率區隔變數之受測者在新開架片狀面膜產品的含有天然香氣屬性下，皆偏好天然植物香味。

(3) 特殊質地精華液

在特殊質地精華液之產品屬性中，每月使用頻率為「2~3次」之受測者對屬

性水準之偏好為：凝膠狀>液狀；而每月使用頻率「1次以下」和「4次以上」之受測者對屬性水準之偏好則是為：液狀>凝膠狀，表每月使用頻率為「2~3次」之受測者在新開架片狀面膜產品的特殊質地精華液屬性下，較偏好凝膠狀精華液；每月使用頻率「1次以下」和「4次以上」之受測者則皆較偏好液狀精華液。

(4) 使用無過敏精華成分

在使用無過敏精華成分之產品屬性中，各每月使用頻率區隔變數之受測者對屬性水準之偏好皆為生物科技成份>天然萃取精華，表示各每月使用頻率區隔變數之受測者在新開架片狀面膜產品的使用無過敏精華成分屬性下，皆較偏好生物科技成份。

(5) 可隨臉部調整的材質

在可隨臉部調整的材質之產品屬性中，使用頻率區隔變數之受測者對屬性水準之偏好為非布面材質面膜>布面材質面膜，表每月使用頻率區隔變數受測者在新開架片狀面膜產品的可隨臉部調整的材質屬性下，皆偏好非布面材質面膜。

本研究將此分析結果，依照每月使用頻率變數之受測者對新型片狀面膜產品屬性重要性權重以分配圖表示，如下圖 5-6。

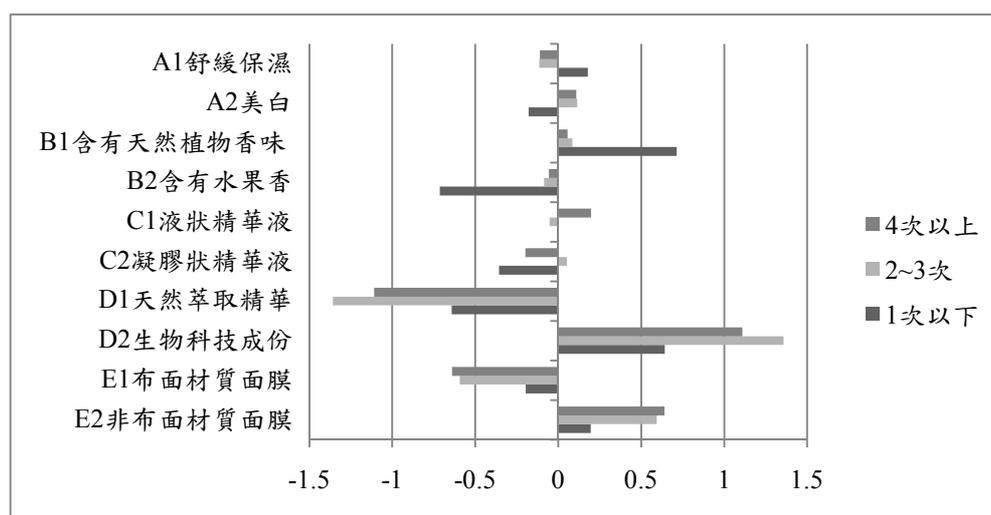


圖 5-6 每月使用頻率變數之成份效用圖

資料來源：本研究整理

第四節 約略集合分析

一、 約略集合分析方法

本研究利用ROSE系統作為約略集合模式的作業平台，約略集合模式的好處在於不需將變數進行因素分析，只要經過核心與屬性刪減運算即可萃取出重要的變數，再列出所有可能的最小屬性集（all possible reducts），並更進一步找出決策規則(Decision Rule；DR)。

二、 分析結果

本研究已經透過前所述之聯合分析中的直交排列法將受測組合縮減至十個，也就是八張正規卡及兩張保留卡組成之聯合卡片，並將此十張聯合卡設計出的問卷，然後經由使用開架片狀面膜之消費者依照偏好順序排序，並將此資料中的偏好一與偏好二之正規卡設定為顧客喜歡的產品組合，藉此分析消費者對各產品屬性中之水準的偏好程度。

本研究使用 ROSE 系統進行屬性刪減與核心，但此步驟無法確切找出決策偏好的核心屬性，且因這十張聯合卡是透過 SPSS 的直交設計將受測組合縮減到十個，故無法產生核心屬性之結果。

透過Satisfactory Description分析消費者之滿意水準，資料分類結果(如表 5-12)，規則強度低於30%則不予顯現，故本研究分析結果產生八個決策規則，以下先以Rule 1作為說明。

Rule 1 的判斷根據為多功效面膜=美白，也就是產品屬性多功效面膜中的「美白」，依決策表中找出所有多功效面膜屬性值為「美白」的資料共有192筆，佔所有片狀面膜產品屬性偏好的54.86%（192/350），即為Rule 1的規則強度，也表示有54.86%的貢獻度，另可解釋為若有美白效果則消費者對此決策較為滿意；Rule 2 的判斷根據為含有多功效面膜=舒緩保濕，也就是產品屬性多功效面膜中的舒緩保濕，依決策表中找出所有多功效面膜屬性值為「舒緩保濕」的資料共有158筆，佔所有片狀面膜產品屬性偏好的45.14%（158/350），表示有45.14%的貢

獻度、規則強度，但仍較「美白」水準略低。

依以上之說明即可判斷其它決策規則為：rule3，含有天然香氣屬性中的含有天然植物香味，為顧客之滿意水準，獲得較高之滿意度且有82.86%的規則強度、貢獻度；rule4，在特殊質地精華液之產品屬性中，液狀精華液為顧客之滿意水準，且有52.86%的規則強度、貢獻度；rule5，在特殊質地精華液之產品屬性中的凝膠狀精華液有47.14%的規則強度、貢獻度；Rule6，在使用無過敏精華成分之產品屬性中，生物科技成份為顧客之滿意水準，獲得較高之滿意度，且有84.57%的規則強度、貢獻度； rule7，在可隨臉部調整的材質之產品屬性中，非布面材質面膜獲得較高之滿意度，且有64.00%的規則強度，貢獻度； rule8，在可隨臉部調整的材質之產品屬性中，布面材質面膜有36.00%的規則強度、貢獻度。

表5-12 消費者偏好組合分析表

	產品屬性	資料筆數	規則強度、貢獻度
rule 1	A2 美白	192	54.86%
rule 2	A1 舒緩保濕	158	45.14%
rule 3	B1 含有天然植物之香味	290	82.86%
rule 4	C1 液狀	185	52.86%
rule 5	C2 凝膠狀	165	47.14%
rule 6	D2 生物科技成份	296	84.57%
rule 7	E2 非布面材質面膜	224	64.00%
rule 8	E1 布面材質面膜	126	36.00%

資料來源：本研究整理

第五節 分析模式結果比較

本研究將比較聯合分析與約略集合所產生之資料分析結果，在顧客重視之屬性水準與決策規則中，兩者是否出現相同偏好之產品水準。在聯合分析和約略集合分析中，顧客喜歡的產品組合為「重視多功效面膜」的「美白效果」；「含有天然香氣」的「含有天然植物之香味」；「特殊質地精華液」的「液狀」精華液；「使用無過敏精華成分」的「生物科技成份」；「可隨臉部調整的材質」的「非布面材質面膜」，比較後顯示兩者皆有一致的結果（如表 5-13）。

表5-13 聯合分析與約略集合之結果比較表

面膜屬性	屬性水準	顧客偏好之面膜組合	
		聯合分析	約略集合
多功效 面膜	舒緩保濕		
	美白		
含有天然 香氣	含有天然植物 之香味		
	含有水果香		
特殊質地 的精華液	液狀		
	凝膠狀		
使用 無過敏 精華成分	天然萃取精華		
	生物科技成份		
可隨臉部 調整 的材質	布面材質面膜		
	非布面材質 面膜		

資料來源：本研究整理

第陸章 結論與建議

本研究採用神田範明(陳耀茂譯, 2002)之商品企劃七工具為研究架構, 研究流程的第一階段之訪談調查、意見調查與定位分析, 已瞭解消費者對目前市面上的開架片狀面膜之滿意度及對評價項目之重視程度; 藉由定位分析, 可找出消費者對各因子之重視度與新產品之企劃方向; 在第二階段的創意發想、創意選擇、聯合分析與約略集合分析, 係以第一階段定位分析的結果所產生之企劃方向來進行創意發想, 透過比重評價法評估並選擇出最佳創意, 再利用第二階段的聯合卡問卷進行聯合分析與約略集合之分析, 最終得出新片狀面膜產品之最佳屬性組合, 故本研究所得之最後結論, 已達以下所述之研究目的與貢獻:

- 一、 了解開架片狀面膜市場消費者之實際使用情況與潛在需求。
- 二、 探討目前開架片狀面膜市場之品牌定位, 並找出最適方向。
- 三、 藉由聯合分析之結果, 找出消費者對新片狀面膜產品之屬性偏好與重視程度。
- 四、 透過分層聯合分析之結果, 探討不同層別之消費者對面膜各種不同開架片狀面膜之產品屬性組合的偏好與重視程度。
- 五、 透過約略集合分析結果, 瞭解消費者不同開架片狀面膜之產品屬性組合對消費者之決策滿意度的影響程度。
- 六、 產生最適新產品構想, 提供廠商未來開發新產品或進行產品改善時之相關參考依據。

故本研究將依據第肆章與第伍章的研究分析結果, 整理為第一部份, 本研究之結論與建議; 第二部份的未來研究方向進行討論。

第一節 研究結論

一、 開架片狀面膜消費者的需求與企劃方向

本研究第一階段之訪談調查，瞭解目前使用開架片狀面膜產品之消費者的使用情形，根據訪談調查(表4-1-1和表4-1-2)與親和圖(圖4-1)之結果，藉由這些關鍵要素進行資料的整理與歸納來設計問卷；在意見調查的部份，從問卷中的20個評價項目中萃取出二個關鍵因子，因子一「產品特殊功能與價值主張」與因子二「產品成份」。

因子一「產品特殊功能與價值主張」包括了以下十一項評價項目：產品美白淡斑效果、產品保濕效果、產品縮小毛孔之功效、產品的控油效果、促進臉部肌膚代謝、產品的清潔效果、使用後改善肌膚暗沉等，這些評價項目是與產品所具有之特殊功效有關；而面膜的服貼效果良好、使用完臉部肌膚感覺不黏膩、面膜內的精華液適量不易滴落和產品包裝符合環保等評價項目，則是可歸納為產品之特殊價值主張；而因子二「產品成份」包含了三個評價項目：產品之製造廠商知名度、產品成分不含化學藥劑和面膜有香味。

經由因素分析後，將上述之兩因子與消費者整體滿意度進行迴歸分析，得出消費者對各品牌之偏好度、可開發新產品之理想向量與消費者對各開架片狀面膜之不同品牌的定位分析結果，藉由知覺圖也可看出消費者對於產品特殊功能與價值主張較為重視，產品成份次之，因此，當廠商在進行企劃新片狀面膜產品或現有產品之改良時，可針對產品特殊功效或加強產品價值主張，來滿足消費者需求。

二、 開架片狀面膜之產品屬性與水準的重要程度

本研究將以因素分析所得之兩重要因子為基礎，經由第二階段之創意思考與創意選擇，決定出符合消費者需求之創意：「多功效面膜」、「含有天然香氣」、「使用無過敏精華成分」、「特殊質地的精華液」和「可隨臉部大小調整的材質」，進而發展出開架片狀面膜之產品屬性與水準，透過聯合分析產生聯合卡片進行第二階段問卷，第二階段問卷結果分析如下：

(一) 產品屬性之重要程度

1. 整體受測者

整體受測者所重視開架片狀面膜之產品屬性的偏好順序為：「使用無過敏精華成分」>「可隨臉部調整的材質」>「多功效面膜」>「含有天然香氣」>「特殊質地的精華液」，且「使用無過敏精華成份」與「可隨臉部調整的材質」這兩項產品屬性之重要性百分比已超過 50%，表消費者對此兩屬性較為偏好，因此，廠商可參考此偏好排序做為企劃新產品或改良現有產品之考量因素，也可將前兩項重要性高之產品屬性，精華成份與面膜材質相互搭配，做為新產品之構想方向；而整體受測者之產品最佳組合為：具美白功效、含有天然植物之香味、為液狀精華液且成份為生物科技成份、非布面材質的面膜。

2. 年齡區隔變數之差異

(1) 年齡區隔「20 歲以下」：

受測者所重視開架片狀面膜之產品屬性的偏好順序為，「使用無過敏精華成分」>「多功效面膜」>「可隨臉部調整的材質」>「特殊質地的精華液」>「含有天然香氣」；產品最佳組合為：舒緩保濕、含有水果香、液狀精華液、生物科技成份、非布面材質面膜。

(2) 年齡區隔「21~25 歲」：

受測者所重視開架片狀面膜之產品屬性的偏好順序為「使用無過敏精華成分」>「可隨臉部調整的材質」>「含有天然香氣」>「多功效面膜」>「特殊質地的精華液」；產品最佳組合為：美白、含有天然植物之香味、液狀精華液、生物科技成份、非布面材質面膜。

(3) 年齡區隔「26 歲以上」：

受測者所重視開架片狀面膜之產品屬性的偏好順序為「使用無過敏精華成分」>「可隨臉部調整的材質」>「含有天然香氣」>「特殊質地的精華液」>「多功效面膜」；產品最佳組合為：美白、含有天然植物之香味、液狀精華液、

生物科技成份、非布面材質面膜。

(4) 差異性

由上述三項區隔變數可看出以下之結論：在偏好順序上，不論年齡層為何，皆對於使用無過敏精華成分最為重視；次重視之屬性，為 20 歲以上之消費者次重視之產品屬性為面膜材質；20 歲以下之消費者次重視之產品屬性則是面膜功效。表示不論任何年齡層，面膜成份仍是消費者最為重視之因素，並且成份不可引起肌膚過敏，而在次重視之因素中，20 歲以上之消費者較為重視面膜材質，本研究推論，此年齡區隔之消費者較為重視面膜敷起來的舒適度與服貼度，故面膜香氣也列為第三重視之屬性，而 20 歲以下的消費者則相較之下，仍會以面膜之功效為考量因素。

3. 每月使用頻率變數之差異

(1) 每月使用頻率「1 次以下」：

受測者所重視開架片狀面膜之產品屬性的偏好順序為：「含有天然香氣」> 「使用無過敏精華成分」> 「特殊質地的精華液」> 「可隨臉部調整的材質」> 「多功效面膜」；產品最佳組合為：舒緩保濕、含有天然植物之香味、液狀精華液、生物科技成份、非布面材質面膜。

(2) 每月使用頻率「2~3 次」：

受測者所重視開架片狀面膜之產品屬性的偏好順序為：「使用無過敏精華成分」> 「可隨臉部調整的材質」> 「多功效面膜」> 「含有天然香氣」> 「特殊質地的精華液」；產品最佳組合為：美白、含有天然植物之香味、凝膠狀精華液、生物科技成份、非布面材質面膜。

(3) 每月使用頻率「4 次以上」：

受測者所重視開架片狀面膜之產品屬性的偏好順序為：「使用無過敏精華成份」> 「可隨臉部調整的材質」> 「特殊質地的精華液」> 「多功效面膜」> 「含有天然香氣」；產品最佳組合為：美白、含有天然植物之香味、液狀精華液、生

物科技成份、非布面材質面膜。

(4) 差異性

由上述三項區隔變數可看出以下之結論：在偏好順序上，每月使用頻率在 1 次以下與 2 次以上者，偏好順序不盡相同，使用頻率在 1 次以下者，對具有天然香氣之屬性最為偏好，而使用頻率 2 次以上者則是最偏好使用無過敏精華成份之產品屬性，本研究推論，由於使用面膜頻率越高，面膜與肌膚之接觸更為頻繁，故越重視其精華之成份是否會引起過敏，且使用頻率高者，購買產品之次數也較高，因此廠商可將其區隔之消費者視為最需關注之目標市場，可針對此區隔市場之偏好屬性，無過敏精華成份與面膜材質兩項產品屬性進行改善或做為新產品之企劃方向。

(二) 各樣本結構對各屬性水準之偏好

1. 多功效面膜

在最佳產品組合中，可看出 20 歲以下與每月使用頻率為 1 次以下之消費者較為重視保濕，而 20 歲以上與使用頻率為每月 2 次以上的消費者則是較偏好於美白功效，本研究推論由於本研究之進行季節為炎熱的夏天，消費者可能較為重視美白功效，而保濕則是使用頻率較低之消費者使用面膜之訴求功效，因此會產生此種研究結果，故建議面膜廠商在企劃新產品時也需同時考量天後因素消費者之需求的影響。

2. 含有天然香氣

在此屬性水準下，大部分之消費者偏好含有天然植物之香味，本研究分析其原因可能在於消費者可藉由天然植物之香氣，以達到提振精神或舒緩壓力之功效，本研究建議，廠商可增加不同植物香氣添加於面膜中，使消費者可依喜好選擇，且也可在產品中強調不同香氣之不同功效，讓面膜除了保養另具有其他價值性，滿足消費者之不同需求。

3. 特殊質地精華液

在此屬性水準下，大部分之消費者偏好液狀的精華液，原因可能為液狀之精華液可讓消費者將精華液另做其他保養之用途，如身體保養。故本研究建議，廠商可保有精華液為液狀質地，但在用量與面膜吸收之比例上做適當的調配，使消費者在使用上更為方便。

4. 使用無過敏精華成份

在此屬性水準下，消費者皆偏好生物科技成份，本研究推論其原因可能為目前生物科技為美容之新興話題，如 Q10、膠原蛋白、胜肽等成份，可刺激肌膚再生，達到保養之功效，且生物科技成份多為人體內細胞組成之成份，不易引起肌膚過敏，故面膜廠商可在開發新產品時，添加生物科技成份並依據不同成份之功效加以說明，使消費者可透過自己的膚況與需求選擇所需之產品。

5. 可隨臉部調整的材質

在此屬性水準下，消費者皆偏好非布面材質面膜，本研究推論其原因可能為消費者對於面膜使用時的舒適度與服貼感越來越要求，且布面材質較重，使用過程中易有面膜下滑或掉落等問題，故面膜廠商可透過改善面膜之材質，使消費者在使用過程中更方便與舒適，藉以提升消費者之滿意度。

經由上述分析，本研究整理出消費者對片狀面膜之最佳產品組合共有四種組合，分別為：「具美白功效、含有天然植物之香味、為液狀精華液且成份為生物科技成份、非布面材質的面膜」；「舒緩保濕、含有水果香、液狀精華液、生物科技成份、非布面材質面膜」；「舒緩保濕、含有天然植物之香味、液狀精華液、生物科技成份、非布面材質面膜」；「美白、含有天然植物之香味、液狀精華液、生物科技成份、非布面材質面膜」，且本研究將上述之結論整理如下表 6-1-1 與表 6-1-2。

表6-1-1 最佳產品組合表

層別		屬性重要度(%)之排序		最佳產品水準組合	
整體		使用無過敏精華成分	50.39	生物科技成份	組合(1)
		可隨臉部調整的材質	23.78	非布面材質面膜	
		含有天然香氣	23.78	含有天然植物之香味	
		多功效面膜	8.89	美白	
		特殊質地精華液	6.36	液狀	
年齡	20歲以下	使用無過敏精華成分	52.53	生物科技成份	組合(2)
		多功效面膜	14.13	舒緩保濕	
		可隨臉部調整的材質	13.60	非布面材質面膜	
		特殊質地精華液	13.33	液狀	
		含有天然香氣	6.40	含有水果香	
	21~25歲	使用無過敏精華成分	45.90	生物科技成份	組合(1)
		可隨臉部調整的材質	27.23	非布面材質面膜	
		含有天然香氣	13.20	含有天然植物之香味	
		多功效面膜	11.18	美白	
		特殊質地精華液	2.50	液狀	
	26歲以上	使用無過敏精華成分	56.62	生物科技成份	組合(1)
		可隨臉部調整的材質	25.00	非布面材質面膜	
		含有天然香氣	9.07	含有天然植物之香味	
		特殊質地精華液	8.09	液狀	
		多功效面膜	1.23	美白	

資料來源：本研究整理

表6-1-2 最佳產品組合表

層別		屬性重要度(%)之排序		最佳產品水準組合	
頻 率	1 次 以下	含有天然香氣	34.19	含有天然植物之香味	組合(3)
		使用無過敏精華成分	30.77	生物科技成份	
		特殊質地精華液	17.09	液狀	
		可隨臉部調整的材質	9.40	非布面材質面膜	
		多功效面膜	8.55	舒緩保濕含有水果香	
	2~3 次	使用無過敏精華成分	61.59	生物科技成份	組合(1)
		可隨臉部調整的材質	26.95	非布面材質面膜	
		多功效面膜	5.16	美白	
		含有天然香氣	3.90	含有天然植物之香味	
		特殊質地精華液	2.29	液狀	
	4 次 以上	使用無過敏精華成分	52.49	生物科技成份	組合(4)
		可隨臉部調整的材質	30.29	非布面材質面膜	
		特殊質地精華液	9.34	凝膠狀	
		多功效面膜	5.19	美白	
		含有天然香氣	2.70	含有天然植物之香味	

資料來源：本研究整理

第二節 研究限制

一、 缺乏實作開發

本研究所採用之商品企劃七工具包含了訪談調查、意見調查、定位分析、創意發想法、創意選擇法、聯合分析與品質表，但由於人力、時間與資源上的不足與現制，未能使用品質表進一步進行新產品開發之階段。

二、 樣本代表性

本研究由於相關資源不足、研究時間較短與地域上只侷限於中部與南部等，相關研究限制下，且抽樣方法採便利性抽樣，未能達隨機抽樣，也無法涵蓋所有使用開架面膜之消費者，故在樣本代表性上可能有所不足。

三、 評價項目與屬性水準之設定

在屬性與水準之產生過程中，為考量受測者在問卷填寫時的資訊負荷量，故在第一階段之意見調查只列出二十一個評價項目，第二階段之聯合分析也只列出五個產品屬性與各兩水準，可能有忽略消費者心目中的潛在需求。

四、 受測者之認知

本研究中所產生之產品屬性水準中，有部分評價項目較難以透過圖像或文字清楚表達與解釋，且因資源限制之情況下，無法提供給填答者實體的產品，可能也會影響消費者填答的結果。

第三節 未來研究方向

本研究除了瞭解消費者所偏好之開架片狀面膜產品組合外，也期望可提供未來欲進行相關領域之研究者做為參考，故提出以下幾點未來研究之建議：

一、 將企劃與設計結合

本研究因研究限制，只能進行商品企劃七工具前六個步驟，故在後續研究者之研究方向可多加利用品質表工具，將本研究所產生之企劃與新產品之設計相互連結，將本研究之新產品構思具體化。

另也可透過與業界結合，透過實證將新產品之概念實體化，並藉此也可瞭解是否與市場上之需求是否相符，以提升分析之準確度。

二、 樣本代表性

由於本研究無法涵蓋所有區隔變數之樣本，故建議後續研究者可在抽樣時針對不同區隔變數內之受測者，取得相同比例之樣本數，或將消費者以不同更具代表性之區隔變數進行抽樣。

另外，本研究只取四廠商進行定位分析，後續之研究者可再增加其他面膜品牌進行研究，使各品牌間定位之差異性更加顯著。

三、 進行不同方法論

建議未來研究可透過與本研究所採用之商品企劃七工具不同的方法論，針對片狀面膜新產品之企劃進行研究，藉以產生更多不同的創意或多樣化之新產品。

參考文獻

1. UrCosme 化妝品使用心得入口網站，www.urcosme.com/。
2. 中時行銷知識庫，<http://marketing.chinatimes.com/index.html>。
3. 屈臣氏網站，<http://www.watsons.com.tw/>。
4. 東方消費者行銷資料庫 E-ICP (2005)，<http://www.isurvey.com.tw>。
5. 康是美網站，<http://www.cosmed.com.tw/>。
6. Robert J. Thomas，鄭三俠譯(1995)，「新產品研發」，智勝文化。
7. 大前研一著，楊燦煌譯 (1989)，「企業家的戰略頭腦：尋求主動攻擊的訣竅」，書泉出版。
8. 小島敏彥著，蔣永明譯(2002)，「新產品開發管理」，中衛發展中心。
9. 司徒達賢(1995)，策略管理，遠流出版。
10. 江秀蘭，「女性消費者面膜購買及使用相關因素之初步研究」，亞洲大學，保健營養生技學系碩士論文，民國 97 年。
11. 神田範明著，陳耀茂譯(2002)，「商品企劃七工具 1」，中衛發展中心。
12. 神田範明著，陳耀茂譯(2002)，「商品企劃七工具 2」，中衛發展中心。
13. 神田範明著，陳耀茂譯(2002)，「商品企劃七工具 3」，中衛發展中心。
14. 翁雯柔(2007)，皮膚科美人醫師教你選 1---「面膜篇」，大境文化。
15. 高苑均，「使用約略集合和羅吉特模式評估多功能筆記型電腦之購買選擇行為」，開南管理學院，企業管理研究所碩士論文，95 年。
16. 曹方真，「網路時代片狀面膜的創業模式」，國立中山大學，國際經營管理碩士班碩士論文，96 年。
17. 許士軍(1983)，現代行銷管理，商略出版。
18. 陳利銓，「以約略集合方法進行知識擷取」，國立海洋大學，航運管理學系碩士論文，民國 90 年。

19. 陳耀茂(2008)，企業研究之量化分析-SPSS 操作與應用，鼎茂圖書出版股份有限公司。
20. 童琬佩，「藥妝店自有品牌面膜之消費者購買行為研究」，臺灣大學，國際企業學研究所碩士論文，95 年。
21. 羅振儀，「南六企業「膜」力-成功關鍵因素分析」，世新大學，行政管理學研究所碩士論文，民國 97 年。
22. Dimitras, A.I., Slowinski, R., Susmaga, R. and Zopounidis, C.(1999), “Business failure prediction using rough sets,” *European Journal of Operational Research*, Vol. 114, p 263-280.
23. Kotler, P. and Keller, K. L. (2006), “Marketing management”, 12 edition by Pearson Education International, Inc.
24. Han, Jiawei and Morgan Kamber, “Data mining: concepts and techniques”, Morgan Kaufmann Publishers, 2001, p 316.
25. McGrath, M. E. and M. N. Romeri (1994), “From Experience The R&D Effectiveness index: A metric for product development performance”, *Journal of Product Innovation Management*, Vol.11, No.6, p 13-20.
26. Monroe, K.B., & Chapman, J.D. (1987). Framing Effects on Buyers' Subjective Evaluations. *Association for Consumer Research, Provo, UT*, p193-197.
27. Monroe, K. B. (1990). *Pricing: Making profitable decisions*. New York: McGraw-Hill.
28. Pawlak, Z (1991), “Rough sets: Theoretical aspects of reasoning about data”, *International Conference of Computer Information Science*, p341-356.
29. Sampson, P and Factor, S (1970). Making decisions about launching new products. *Journal of the Market Research Society, Operations Research*, Vol .18, p 805-855.

30. Souder, W.E. "Managing New Product Innovation", Lexington books, Massachusetts, Toronto,(1987).
31. Wikstrom, S., & Richard, N. (1994). *Knowledge and value: A new perspective on corporate transformation*. London, Britain: Routledge.
32. Woodruff, R.B. (1997). Customer Value : the Next Source for Competitive Advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), p 139-53.
33. Wyner, G.A. (1998), "The many faces of customer value", *Marketing Research*, Vol. 10, p34-35.
34. Zeithaml, Valarie A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value : a Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52, p2-22.
35. Ziarko, W.(1991), "The discovery, analysis and representation of data dependencies in databases," In Piatetsky-Shapiro, G. and Frawley, W.J. (eds.), *Knowledge Discovery in Databases*, AAAI Press/ MIT Press , p177-195.

附錄一 第一階段問卷

親愛的受訪者您好：

我是東海大學企業管理研究所學生，目前正在進行「企劃新型面膜創造顧客價值之實證研究」的學術研究，目的在了解消費者使用開架片狀面膜的概況，期望能企劃出新型面膜商品，進而受惠於消費者，因此希望藉由您的寶貴意見，作為本研究的重要依據，使本研究更加完整。

感謝您撥冗回答此問卷，本研究純屬學術研究用途，問卷內容及個人資料只在此研究上使用，不做另外用途，並且絕對保密個人資料，請您放心填答，您的指教將對本研究有莫大貢獻，請詳細閱讀問題後填寫問卷，感謝您熱情的幫助，在此致上萬分的謝意。

敬祝您 諸事如意 身體健康

東海大學 企業管理研究所

指導教授：陳耀茂 教授

陳慧聰 教授

研究生： 包欣玉

E-mail: sho91125@hotmail.com

第一部份 個人基本資料

1	請問您的年齡？ <input type="checkbox"/> 15~25 歲 <input type="checkbox"/> 26 歲以上
2	請問您個人每月可支配所得(零用錢)？ <input type="checkbox"/> 5000 元以下 <input type="checkbox"/> 5001~1 萬元 <input type="checkbox"/> 1 萬元以上
3	請問您平均一個月內使用開架片狀面膜(片狀面膜)產品幾次？ <input type="checkbox"/> 1~3 次 <input type="checkbox"/> 4 次以上
4	請問您願意花費多少金額(單片價格)購買開架的片狀面膜(片狀面膜)？ <input type="checkbox"/> 50 元以下 <input type="checkbox"/> 51 元以上
5	請問您在開架購買過的片狀面膜為何？ <input type="checkbox"/> 保養類面膜 <input type="checkbox"/> 醫藥品牌類面膜 <input type="checkbox"/> 兩者皆購買過

第二部份

依據您的對下列四個開架品牌的使用經驗以及真實想法及看法，針對各問項之滿意程度在最適合的□註記。

<input type="checkbox"/> 我的美麗日記 <input type="checkbox"/> Sexy Look <input type="checkbox"/> OLAY <input type="checkbox"/> 露得清	非常 不 滿意	不 滿意	普 通	滿 意	非常 滿意
1.產品成分不含化學藥劑	<input type="checkbox"/>				
2.面膜有香味	<input type="checkbox"/>				
3.包裝不易破損	<input type="checkbox"/>				
4.產品有品牌形象的代言人	<input type="checkbox"/>				
5.產品之製造廠商具知名度	<input type="checkbox"/>				
6.產品包裝成分標示清楚	<input type="checkbox"/>				
7.產品包裝容易撕開	<input type="checkbox"/>				
8.產品包裝符合環保	<input type="checkbox"/>				
9.面膜內的精華液適量不易滴落	<input type="checkbox"/>				
10.面膜的服貼效果良好	<input type="checkbox"/>				
11.使用完臉部肌膚感覺不黏膩	<input type="checkbox"/>				
12.產品具有保濕效果	<input type="checkbox"/>				
13.產品具美白淡斑效果	<input type="checkbox"/>				
14.產品具清潔效果	<input type="checkbox"/>				
15.不易引起肌膚過敏	<input type="checkbox"/>				
16.產品具控油效果	<input type="checkbox"/>				
17.產品具有縮小毛孔之功效	<input type="checkbox"/>				
18.促進臉部肌膚代謝	<input type="checkbox"/>				
19.使用後改善肌膚暗沉	<input type="checkbox"/>				
20.使用後改善肌膚乾燥	<input type="checkbox"/>				
21.若新產品有上述功能是否會提升您對開架面膜之整體滿意度	<input type="checkbox"/>				

~問卷到此結束，請您再檢查是否有漏答之處，再次感謝您的配合，謝謝!~

附錄二 第二階段問卷

親愛的受訪者您好：

我是東海大學企業管理研究所學生，目前正在進行「企劃新型面膜創造顧客價值之實證研究」的學術研究，目的在了解消費者使用開架片狀面膜的概況，期望能企劃出新型面膜商品，進而受惠於消費者，因此希望藉由您的寶貴意見，作為本研究的重要依據，使本研究更加完整。

感謝您撥冗回答此問卷，本研究純屬學術研究用途，問卷內容及個人資料只在此研究上使用，不做另外用途，並且絕對保密個人資料，請您放心填答，您的指教將對本研究有莫大貢獻，請詳細閱讀問題後填寫問卷，感謝您熱情的幫助，在此致上萬分的謝意。

敬祝您 諸事如意 身體健康

東海大學 企業管理研究所

指導教授：陳耀茂 教授

陳慧聰 教授

研究生： 包欣玉

E-mail: sho91125@hotmail.com

在填寫本問卷前，請先看以下表格，表格內共有 10 種開架片狀面膜產品類型之描述，請仔細閱讀敘述。

產品屬性	水準
A.多功效面膜	A1 舒緩保濕
	A2 美白
B.含有天然香氣	B1 含有天然植物之香味
	B2 含有水果香
C.特殊質地的精華液	C1 液狀
	C2 凝膠狀
D. 使用無過敏精華成分	D1 天然萃取精華(如植物、水果萃取)
	D2 生物科技成份(如 Q10、膠原蛋白)
E.可隨臉部大小調整的材質	E1 布面材質面膜
	E2 非布面材質面膜(如凝膠材質)

以下是 10 張有關開架片狀面膜產品的模擬卡片，請針對以下 10 張卡片中面膜產品組合內容，依照您喜好程度給予排序，由左至右將最喜歡到最不喜歡的卡片編號依序填如下列空格中。

最喜歡		→						最不喜歡	

卡片 1



美白



含有水果香



液狀精華液



天然萃取精華
(如植物、水果萃取)



非布面
材質面膜
(如凝膠材質)

卡片 2



舒緩
保濕



含有天然植物之
香味



凝膠狀精華液



生物科技成份
(如 Q10、膠原蛋白)



非布面
材質面膜
(如凝膠材質)

卡片 3



舒緩
保濕



含有天然植物之
香味



液狀精華液



天然萃取精華
(如植物、水果萃取)



布面
材質面膜

卡片 4



美白



含有天然植物之
香味



液狀精華液



生物科技成份
(如 Q10、膠原蛋白)



非布面
材質面膜
(如凝膠材質)

卡片 5



美白



含有水果香



凝膠狀精華液



生物科技成份
(如 Q10、膠原蛋白)



布面
材質面膜

卡片 6



舒緩
保濕



含有水果香



液狀精華液



生物科技成份
(如 Q10、膠原蛋白)



布面
材質面膜

卡片 7



美白



含有天然植物之
香味



凝膠狀精華液



天然萃取精華
(如植物、水果萃取)



布面
材質面膜

卡片 8



舒緩
保濕



含有水果香



凝膠狀精華液



天然萃取精華
(如植物、水果萃取)



非布面
材質面膜
(如凝膠材質)

卡片 9



舒緩
保濕



含有水果香



凝膠狀精華液



生物科技成份
(如 Q10、膠原蛋白)



布面
材質面膜

卡片 10



美白



含有天然植物之
香味



液狀精華液



生物科技成份
(如 Q10、膠原蛋白)



布面
材質面膜

基本資料

1. 請問您的年齡?
 20 歲以下 21~25 歲 26 歲以上
2. 請問您每個月使用開架片膜狀面膜之頻率?
 1 次以下 2~3 次 4 次以上

~謝謝您的填寫~

附錄三 聯合分析語法

```
CONJOINT PLAN='論文卡片531.SAV'  
/DATA='tt.SAV'  
/SEQUENCE=偏好一 TO 偏好十  
/SUBJECT=ID  
/FACTORS=多功效面膜(DISCRETE) 含有天然香氣(DISCRETE)  
          特殊質地的精華液(DISCRETE) 使用無過敏精華成分(DISCRETE) 可隨臉部大小  
          調整的材質(DISCRETE)  
/PRINT=ALL  
/PLOT=ALL  
/UTILITY='效用.SAV'.
```

附錄四 聯合分析結果

一、 整體受測者之屬性權重與成份效用值

SUBFILE SUMMARY

Averaged Importance	Utility	Factor	
15.87	-.0657 .0657	多功效面	舒緩保濕 美白去角質
10.17	.1771 -.1771	含有天然	含有天然植物之香味 含有水果香
9.59	.1486 -.1486	特殊質地	液狀 凝膠狀
38.71	-1.1629 1.1629	使用無過	天然萃取成分(如植物 生物科技成份(如Q10、
25.66	-.5457 .5457	可隨臉部	布面材質面膜 非布面材質面膜
	4.5000	CONSTANT	
Pearson's R = .990		Significance = .0000	
Kendall's tau = .929		Significance = .0006	
Kendall's tau = 1.000 for 2 holdouts		Significance = .	

二、 年齡 20 歲以下受測者之屬性權重與成份效用值

SUBJECT NAME: 1

Importance	Utility(s.e.)	Factor
14.13	.3681(.1289) -.3681(.1289)	多功效面 - - -
6.40	-.1667(.1289) .1667(.1289)	含有天然
13.33	.3472(.1289) -.3472(.1289)	特殊質地 - - -
52.53	-1.3681(.1289) 1.3681(.1289)	使用無過 ---- ---- ---- ----
13.60	-.3542(.1289) .3542(.1289)	可隨臉部 - - -
	4.5000(.1289)	CONSTANT

Pearson's R = .993 Significance = .0000
 Kendall's tau = .837 Significance = .0021
 Kendall's tau = 1.000 for 2 holdouts Significance = .

三、 年齡 21~25 歲以下受測者之屬性權重與成份效用值

SUBJECT NAME: 2

Importance	Utility(s.e.)	Factor	
11.18	-.2670(.1643) .2670(.1643)	多功效面	舒緩保濕 美白去角質
13.20	.3153(.1643) -.3153(.1643)	含有天然	含有天然植物之香味 含有水果香
2.50	.0597(.1643) -.0597(.1643)	特殊質地	液狀 凝膠狀
45.90	-1.0966(.1643) 1.0966(.1643)	使用無過	天然萃取成分(如植物 生物科技成份(如Q10、
27.23	-.6506(.1643) .6506(.1643)	可隨臉部	布面材質面膜 非布面材質面膜
	4.5000(.1643)	CONSTANT	

Pearson's R = .985 Significance = .0000
 Kendall's tau = .929 Significance = .0006
 Kendall's tau = 1.000 for 2 holdouts Significance = .

四、 年齡 26 歲以上受測者之屬性權重與成份效用值

SUBJECT NAME: 3

Importance	Utility(s.e.)	Factor	
1.23	-.0245(.2325) .0245(.2325)	多功效面	舒緩保濕 美白去角質
9.07	.1814(.2325) -.1814(.2325)	含有天然	含有天然植物之香味 含有水果香
8.09	.1618(.2325) -.1618(.2325)	特殊質地	液狀 凝膠狀
56.62	-1.1324(.2325) 1.1324(.2325)	使用無過	天然萃取成分(如植物 生物科技成份(如Q10、
25.00	-.5000(.2325) .5000(.2325)	可隨臉部	布面材質面膜 非布面材質面膜
	4.5000(.2325)	CONSTANT	

Pearson's R = .968 Significance = .0000
 Kendall's tau = .786 Significance = .0032
 Kendall's tau = 1.000 for 2 holdouts Significance = .

五、 每月使用頻率 1 次以下受測者之屬性權重與成份效用值

SUBJECT NAME: 1

Importance	Utility(s.e.)	Factor	
8.55	.1786(.0809) -.1786(.0809)	多功效面	舒緩保濕 美白去角質
34.19	.7143(.0809) -.7143(.0809)	含有天然	含有天然植物之香味 含有水果香
17.09	.3571(.0809) -.3571(.0809)	特殊質地	液狀 凝膠狀
30.77	-.6429(.0809) .6429(.0809)	使用無過	天然萃取成分(如植物 生物科技成份(如Q10、
9.40	-.1964(.0809) .1964(.0809)	可隨臉部	布面材質面膜 非布面材質面膜
	4.5000(.0809)	CONSTANT	

Pearson's R = .994 Significance = .0000
 Kendall's tau = .929 Significance = .0006
 Kendall's tau = 1.000 for 2 holdouts Significance = .

六、 每月使用頻率 2~3 次受測者之屬性權重與成份效用值

SUBJECT NAME: 2

Importance	Utility(s.e.)	Factor
5.16	-.1139(.2195) .1139(.2195)	多功效面 舒緩保濕 美白去角質
3.90	.0861(.2195) -.0861(.2195)	含有天然 含有天然植物之香味 含有水果香
2.39	.0528(.2195) -.0528(.2195)	特殊質地 液狀 凝膠狀
61.59	-1.3583(.2195) 1.3583(.2195)	使用無過 ----- 天然萃取成分(如植物 生物科技成份(如Q10、
26.95	-.5944(.2195) .5944(.2195)	可隨臉 部 -- 布面材質面膜 非布面材質面膜
	4.5000(.2195)	CONSTANT

Pearson's R = .979 Significance = .0000
 Kendall's tau = .929 Significance = .0006
 Kendall's tau = 1.000 for 2 holdouts Significance = .

七、 每月使用頻率 4 次以上受測者之屬性權重與成份效用值

SUBJECT NAME: 3

Importance	Utility(s.e.)	Factor	
5.19	-.1096(.0809) .1096(.0809)	多功效面	舒緩保濕 美白去角質
2.70	.0570(.0809) -.0570(.0809)	含有天然	含有天然植物之香味 含有水果香
9.34	.1974(.0809) -.1974(.0809)	特殊質地	液狀 凝膠狀
52.49	-1.1096(.0809) 1.1096(.0809)	使用無過	天然萃取成分(如植物 生物科技成份(如Q10、
30.29	-.6404(.0809) .6404(.0809)	可隨臉部	布面材質面膜 非布面材質面膜
	4.5000(.0809)	CONSTANT	

Pearson's R = .996 Significance = .0000
 Kendall's tau = 1.000 Significance = .0003
 Kendall's tau = -1.00 for 2 holdouts Significance = .

附錄五 約略集合輸出

rule 1. $(a = a2) \Rightarrow (y = 1)$; [192, 192, 54.86%, 100.00%] [192, 0]
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350}, {}]

rule 2. $(a = a1) \Rightarrow (y = 1)$; [158, 158, 45.14%, 100.00%] [158, 0]
[104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308}, {}]

rule 3. $(b = b1) \Rightarrow (y = 1)$; [290, 290, 82.86%, 100.00%] [290, 0]
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350}, {}]

rule 4. $(c = c1) \Rightarrow (y = 1)$; [185, 185, 52.86%, 100.00%] [185, 0]
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350}, {}]

rule 5. (c = c2) => (y = 1); [165, 165, 47.14%, 100.00%] [165, 0]
[104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128,
129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154,
155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180,
181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206,
207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258,
259, 260, 261, 262, 263, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298,
299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308], {}]

rule 6. (d = d2) => (y = 1); [296, 296, 84.57%, 100.00%] [296, 0]
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37,
38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71,
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104,
105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130,
131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156,
157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182,
183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208,
209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260,
261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313,
314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339,
340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350], {}]

rule 7. (e = e2) => (y = 1); [224, 224, 64.00%, 100.00%] [224, 0]
[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37,
38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71,
72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104,
105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130,
131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156,
157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182,
183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208,
209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224], {}]

rule 8. (e = e1) => (y = 1); [126, 126, 36.00%, 100.00%] [126, 0]
[225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249,
250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275,
276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301,
302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327,
328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350], {}]

**END