

# 逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

以 **Kano** 模式探討消費者對購買汽車的需求之研究

作者：李依玲

系級：工業三乙

學號：D9667763

開課老師：吳建瑋

課程名稱：全面品質管理

開課系所：工業工程與系統管理學系

開課學年：98 學年度 第一學期



## 中文摘要

汽車廠商經常推出各式各樣的新廣告或者是增加新配備等手法，來刺激消費者的購買慾望，但是由於消費者的消費能力有限，所以廠商必須要有效且準確的了解到顧客的需求是什麼，並且開發符合顧客所需要的配備或功能。本研究藉由文獻探討得到一些汽車的配備與功能，然後利用 Kano 二維品質模式對「性別」、「年齡」、「婚姻狀況」、「有無子女」、「職業」、「教育程度」、「月收入」7 個項目來進行分析，將汽車配備的屬性分成 Kano 模式的魅力品質、線性品質、當然品質、反向品質、無差異品質特性，以了解不同的消費者和潛在消費者對購買汽車產品的品質特性、顧客滿意度與購買意願。從本文的調查研究與統計結果，了解各「性別」、「年齡」、「婚姻狀況」、「有無子女」、「職業」、「教育程度」、「月收入」的不同，消費者或潛在消費者對汽車配備需求之差異性。最後得知「3.是否有 GPS(衛星導航)」、「10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)」、「11.是否有晶片感應鑰匙」、「13.是否有主動式轉向頭燈」、「14.是否有駕駛注意力輔助系統」、「17.是否有車側安全影像輔助系統」、「18.是否有晶片密碼」七項為最有效益改善的服務品質要素，此可作為未來汽車相關業者未來開發產品之參考。

**關鍵字：** Kano Model、品質改善指標、顧客滿意度。

## 目 次

中文摘要.....	1
目 次.....	2
第一章 緒論.....	4
1.1 研究背景與動機.....	4
1.2 研究目的.....	4
1.3 研究範圍.....	5
1.4 研究流程.....	5
第二章 相關文獻和研究方法.....	6
2.1 相關理論文獻.....	6
2.2Kano 二維品質模式.....	6
2.2.1Kano 二維品質模式的發展.....	7
2.2.2Kano 二維品質模式之要素分類.....	7
2.2.3Kano 二維品質模式的歸類.....	8
2.2.4Kano 二維品質模式之應用.....	10
第三章 問卷的設計與回收統計.....	11
3.1 問卷的設計.....	11
3.2 問卷的回收統計.....	11
第四章 研究資料分析.....	12
4.1Kano 二維品質問卷資料分析.....	12
4.2Kano 二維品質要素之屬性歸類.....	14
4.3Kano 二維品質模式的改善指標.....	16
4.4Kano 二維品質改善指標之四象限.....	17
第五章 研究結果.....	19
5.1 「性別」與品質屬性之歸類.....	19
5.2 「年齡」與品質屬性之歸類.....	20
5.3 「婚姻」與品質屬性之歸類.....	21
5.4 「有無子女」與品質屬性之歸類.....	22
5.5 「職業」與品質屬性之歸類.....	23
5.6 「教育程度」與品質屬性之歸類.....	24
5.7 「月收入」與品質屬性之歸類.....	25
第六章 結論與建議.....	26
第七章 參考文獻.....	26
附錄.....	27

## 圖目錄

圖 1-1 研究流程.....	5
圖 2-1 赫茲伯格之激勵-保健理論的雙連續帶圖.....	7
圖 2-2 二維品質模式示意圖.....	8
圖3-1 Kano問卷模式.....	11
圖 4-1 可能購買車型(第一優先選擇) .....	12
圖 4-2 優先選擇的種類.....	12
圖 4-3 四象限圖.....	18

## 表目錄

表 2-1 Kano 正向與反向選項之品質要素對應表.....	9
表 2-2 Kano 二維品質模式相關文獻之彙整.....	10
表3-1問卷的回收統計結果.....	11
表 4-1 受訪者基本資料結構分析.....	13
表 4-2 受訪者個人觀念分析.....	14
表 4-3 Matzler et al. 二維品質要素分類.....	15
表 4-4 Kano 品質屬性所佔比例及歸類.....	15
表 4-5 各品質要素改善指標.....	17
表 4-6 四象限圖各品質要素改善指標.....	18
表 5-1 性別與品質屬性之歸類.....	19
表 5-2 年齡與品質屬性之歸類.....	20
表 5-3 婚姻與品質屬性之歸類.....	21
表 5-4 有無子女與品質屬性之歸類.....	22
表 5-5 職業與品質屬性之歸類.....	23
表 5-6 教育程度與品質屬性之歸類.....	24
表 5-7 月收入與品質屬性之歸類.....	25

## 第一章 緒論

### 1.1 研究背景與動機

自十九世紀後，汽車產業一直是各國發展的重點工業，各汽車業者的競爭相當激烈，而亞洲地區經濟的持續成長，使得持續拓展亞洲市場也成為各大汽車廠的必爭之地。

汽車提供我們便利的交通、運送貨物方便，以及使用舒適等等。所以汽車廠商爲了要達成這些功能，在研發新車款的造型或功能時，都會考慮各個區域的顧客的需求，評估各種汽車主體或配件功能，例如：引擎、煞車、操控系統、外觀及內部裝璜系統等等，進而能研發出符合市場需求的汽車。

從顧客的立場來說，可能只會在意車子的外部功能，例如外觀是否好看，汽車是否堅固、安全，或者使用幾年後，汽車能否維持良好的性能等等。因爲車輛的複雜工程設計和規格，消費者也不是很了解，所以需經由專業人士來研發設計。但是對於汽車的研發單位礙於開發經費的限制，除了要預測各地不同市場的銷售外，還要面對顧客偏好或習慣，於是，如何開發出一款完美的新車或配備，以符合各地市場、顧客不同的需求，是值得探討的。

### 1.2 研究目的

根據上述的研究動機，本研究將以 Kano 二維品質模式來探討汽車產品的品質特性，本報告之研究目的包括：

- 〈1〉 探討汽車之各項功能在未來可能購車的消費者心中，是否具有二維品質的特性？答案若爲是，則又是屬於 Kano 二維品質的哪一種屬性？
- 〈2〉 在不同的受測者統計變數之下，分析未來可能購車的消費者對要素歸類的看法，是否有顯著的差異。
- 〈3〉 希望經由問卷調查結果，找出品質要素之歸類。利用顧客滿意度係數，找出汽車產品在品質要素中，有哪些是可以增加滿意度與減少滿意度的項目，以提供汽車相關業者改善顧客對汽車產品要求之參考。

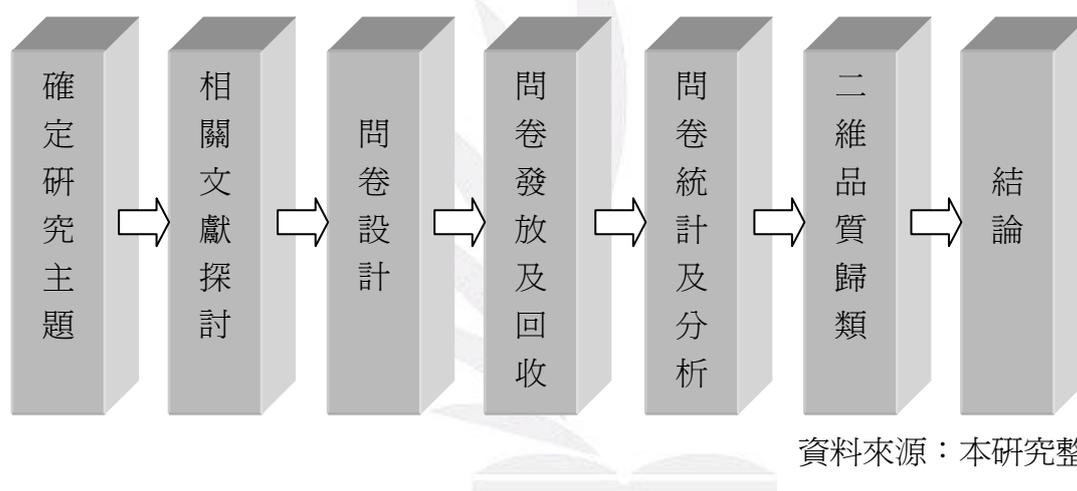
### 1.3 研究範圍

由於消費者的範圍廣大，基於研究者能力有限的情況下，本研究之研究範圍為：

- (1) 時間範圍：以民國 98 年 12 月時間為範圍。
- (2) 地點範圍：①逢甲大學附近地區曾購買汽車之消費者或潛在消費者等，採取便利抽樣方式發放及回收問卷。  
②採用網路問卷的方式，邀請受訪者進入該網站作答。
- (3) 受測者條件：行動沒有太大障礙者。

### 1.4 研究流程

圖 1-1 研究流程



## 第二章 相關文獻和研究方法

### 2.1 相關理論文獻

#### 汽車產品及服務品質

汽車是一種相當特殊的產品，Huang(1994)的研究中指出，汽車除具備許多重要實用功能的機構外，亦與家庭的生活、個人的經濟有著密切的關係。由於購買汽車是一種高度涉入的行為，消費者注重產品特性外，也重視服務的品質。Kang(2000)研究消費者購車時最重視的品質與配備，得知消費者主要以品質、配備、社會地位、耐用、安全性及價格衡量項目，而其它因素如社會地位、耐用、安全性及價格則無明顯的差異。

Wiseman(1971)研究新車與舊車的購買行為，檢定各種購車準則的重要性後，而得出七項常被考慮的產品屬性，包括：經濟性、操作方便性、外觀、馬力、售後服務、聲望、再售價格。Agarwal(1980)利用 RosenModel 來推論消費者對汽車產品特性需求與供給關係時，提出六個重要屬性為：引擎排氣量、行李箱空間、後座空間、極速、乘坐感覺。Brown, Light 與 Gazda(1987)研究美國消費者對於本國車與外國車的態度，得知主要的評估準則為安全性、風格、燃料經濟性、價格、可靠度、加速、維修。

綜合上述文獻，歸納出汽車在省油方面、外觀方面、舒適方面、安全方面及維修方面等構面，這些構面是消費者對汽車產品及服務所最關切的品質要項。所以本研究的問卷內容，挑選其中一些構面對顧客滿意度進行調查，以做為問卷問項的依據。

### 2.2 Kano 二維品質模式

狩野紀昭(NoriaKi Kano)於 1979 年提出魅力品質(Attractive Quality)之創新見解，將品質要素之通分的程度與顧客的滿意程度結合，並有系統地將顧客需求轉換到產品的設計與使用上。

### 2.2.1 Kano 二維品質模式的發展

二維品質模式發展的概念源自於心理學家赫茲伯格(FredericK Herzberg)所提出的理論，原先是運用在員工激勵方面，稱之為激勵-保健理論(Motivator-Hygiene Theory)或是工作態度的二因子理論(Two-factor Theory of Job Attitude)。其原理在於將工作的滿意度分成兩種因素，一種稱為保健因素(Hygiene Factors)又稱作為維繫因素(Maintain Factors)。

另一種稱之為激勵因素(Motivators)或是滿足因素(Satisfiers)，赫茲伯格之激勵-保健理論指出當具備激勵因素時會增加滿意，但當缺乏時不會不滿意；而當具備保健因素時，不會提高滿意，但是缺乏爆鍵因素，就會造成不滿意。這就是所謂的雙連續帶(Dual Continuum)，如圖 2-1 所示。

圖 2-1 赫茲伯格之激勵-保健理論的雙連續帶圖



資料來源：本研究整理

### 2.2.2 Kano 二維品質模式之要素分類

〈1〉在 Kano 二維品質模式中

①橫座標：表示某項品質要素(Quality Element)的具備程度，右側表示該品質要素充足，越往右邊則該要素越充足；左側表示該品質要素欠缺，越往左邊，該品質要素越欠缺。

②縱座標：為顧客滿意程度，上軸表示滿意，越向上，滿意程度越高；下軸表示不滿意，越向下，不滿意程度越高。

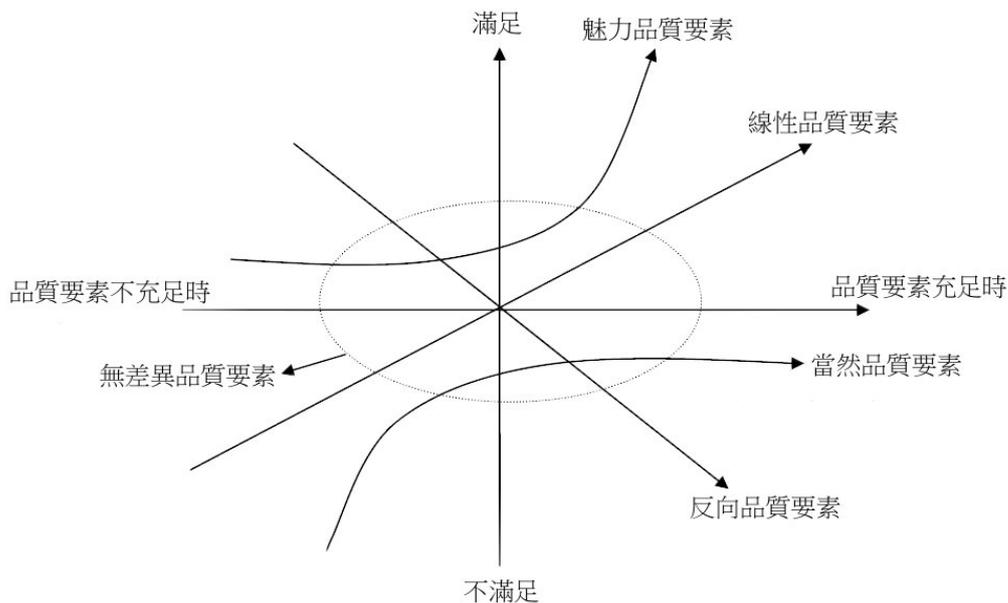
〈2〉利用兩個座標的相對關係，可以將品質要素分為五大類，如下：

①魅力品質要素 (Attractive quality element)：此品質要素若充足時，會讓顧客感到滿意或喜悅，甚至是感激，滿意度將大幅地增加；若不充足時，顧客也會接受但不會感到不滿意。

以 Kano 模式探討消費者對購買汽車的需求之研究

- ②線性品質要素 (One-dimensional Quality Element)：此品質要素充足時，會讓顧客感到滿意或喜悅，滿意度呈線性增加；若不充足時，顧客會感到不滿意或抱怨。
- ③當然品質要素 (Must Quality Element)：此品質要素充足時，會讓顧客認為這類的基本需求必須存在、理所當然的，因此不會提高滿意度；若不充足時，顧客會覺得連基本的需求都沒有，將很不滿意或抱怨。
- ④無差異品質要素 (Indifferent Quality Element)：不論該品質要素充足或不充足，顧客只抱持中立的立場，不會滿意或不滿意。
- ⑤反向品質要素 (Reverse Quality Element)：此品質要素充足時，會讓顧客感到不滿意或抱怨，為顧客不喜歡的項目，滿意度會下降；若不充足時，反而讓顧客感到滿意。

圖 2-2 二維品質模式示意圖



資料來源：【6】

### 2.2.3 Kano 二維品質模式的歸類

本研究是以 Matzler et al. 引用 Kano 之二維品質要素分類的方法，如表 2-1 所示，是利用具備(正向問題選項)與未具備(反向問題選項)，依照消費者或顧客對每項品質要素所回答的項目，區分品質要素的對應分類，其對應表歸類分為下列 7 種：

- 〈1〉 當然品質要素 (Must-be Quality Element, M) 表示這些品質要素是產品的基本特性、功能與條件，顧客認為這類的基本需求是必須存在的。

以 Kano 模式探討消費者對購買汽車的需求之研究

- 〈2〉 線性品質要素 (One-dimensional Quality Element, O) 表示這些品質要素越多越佳，為顧客所期待的規格與特性，或為顧客所要求的功能。
- 〈3〉 魅力品質要素 (Attractive Quality Element, A) 表示這些品質要素的存在將使顧客興奮與喜悅，乃超越顧客所期待的規格與特性，或為顧客潛在的需求。
- 〈4〉 無差異品質要素 (Indifferent Quality Element, I) 表示顧客對這些品質要素的存在抱持中立的立場。
- 〈5〉 反向品質要素 (Reverse Quality Element, R) 表示顧客認為這些品質要素的存在將使顧客很不滿意，為顧客不喜歡的项目。
- 〈6〉 無效 (Questionable Result, Q) 表示在詢問問題時或蒐集資料時產生問題。
- 〈7〉 其他 表示在詢問問題時，顧客可能有其他意見思想表達，可另外進行分析與討論。

表 2-1 Kano 正向與反向選項之品質要素對應表

品質要素	顧客需求	反向問題選項					
		喜歡	理所當然	沒感覺	能忍受	不喜歡	其他
正向問題選項	喜歡	無效	魅力	魅力	魅力	線性	其他
	理所當然	反向	無差異	無差異	無差異	當然	其他
	沒感覺	反向	無差異	無差異	無差異	當然	其他
	能忍受	反向	無差異	無差異	無差異	當然	其他
	不喜歡	反向	反向	反向	反向	無效	其他
	其他	其他	其他	其他	其他	其他	其他

資料來源：【2】

我們可以從受訪者回答的問卷，依其回答某項品質屬性，來判斷哪些是魅力品質要素，哪些是線性品質要素等等。在問卷中分別以某項品質要素具備時，以及未具備時，來了解受訪者對於該項品質的感受，範例問題如下所示：

- 如果該品質要素具備時，您會覺得？  
(1)很喜歡 (2)理所當然 (3)沒感覺 (4)能忍受 (5)不喜歡
- 如果該品質要素具備時，您會覺得？  
(1) 很喜歡 (2)理所當然 (3)沒感覺 (4)能忍受 (5)不喜歡

## 2.2.4 Kano 二維品質模式之應用

Kano 二維模式所可以運用的範圍相當廣泛，它沒有限制一定的行業或是種類，因此可被應用到各個領域，只要使用者明確的知道其研究的方向，其成果都有不錯的效用，以下為本研究 Kano 二維品質模式相關文獻之彙整，如表 2-2 所示：

表 2-2 Kano 二維品質模式相關文獻之彙整

研究者	主題
許慧娟(1995)	銀行存款之服務品質。
鄭博仁(1988)	醫院服務品質。
楊錦洲(2000)	探討某電腦公司的服務品質。
黃素齡(2000)	從消費者觀點探討筆記型電腦之 Kano 品質特性。
魏上欽(2001)	以 Kano 模式建構顧客導向之品質屋—以中華職棒大聯盟兄弟象為例。
王菁蘭(2001)	以二維品質模式探討健檢中心服務品質之研究。
湯玲郎(2001)	以 Kano 的二維品質模式探討如何評估及改善醫療機構的服務品質。
莊泰旭(2002)	Kano 品質模式在汽車市場調查之研究—中、印汽車業為例。
黃勇富(2002)	應用 Kano 模式於宅配服務品質需求之探討。
鄧維兆(2004)	台北市立美術館關鍵觀眾服務品質屬性之確認：Kano 模式之應用。
林志誠(2004)	以 Kano 模式探討維修相關人員對維修資源管理訓練滿意度之研究。
林士彥(2005)	休閒旅遊服務之產品層次探討—以度假民訴為例。
何啓彰(2006)	以顧客滿意度為基礎的 Kano 模型品質特性分類方法比較研究。
王聿軒(2007)	應用 Kano model 探討行動電話增值服務對顧客滿意度之影響。

資料來源：本研究整理

### 第三章 問卷的設計與回收統計

#### 3.1 問卷的設計

首先藉由文獻探討，歸納出顧客對於汽車產品品質的需求，和依照研究目的，設計問卷內容可分為下列三項：

- (1) 個人基本資料：此部份可以瞭解受訪者的基本資料。
- (2) 個人觀念：此部分設計是爲了瞭解消費者或潛在消費者對汽車整體品質的觀念。
- (3) 理想購車條件：此部分應用Kano 品質問卷手法，將問題分成正（反）兩面詢問受訪者，內容分為配備、安全、保全三大構面，共40個正（反）品質要素問項。因引用Kano 品質要素分類爲主，故問卷上以很喜歡、理所當然、沒感覺、能忍受、不喜歡、其他爲答項。如圖3-1 所示：

圖3-1 Kano問卷模式

		很喜歡	理所當然	沒感覺	能忍受	不喜歡	其他
配備							
1	汽車若具有時尚的外型，您覺得？						
2	汽車若不具有時尚的外型，您覺得？						
3	如果有 DVD 螢幕，您覺得？						
4	如果沒有 DVD 螢幕，您覺得？						

資料來源：本研究整理

#### 3.2 問卷的回收統計

本問卷主要是針對未來消費者或潛在消費者來進行發放，以及提供線上問卷，讓各地消費者可以自行填答，一共30份紙本問卷，35份線上問卷，總計回收有效問卷65份，有效回收率爲100%，問卷回收結果，如表3-1所示：

表3-1問卷的回收統計結果

區分	總樣本	回收樣本	有效樣本	無效樣本	有效回收率
傳統問卷	30	30	30	0	100%
線上問卷	35	35	35	0	100%

資料來源：本研究整理

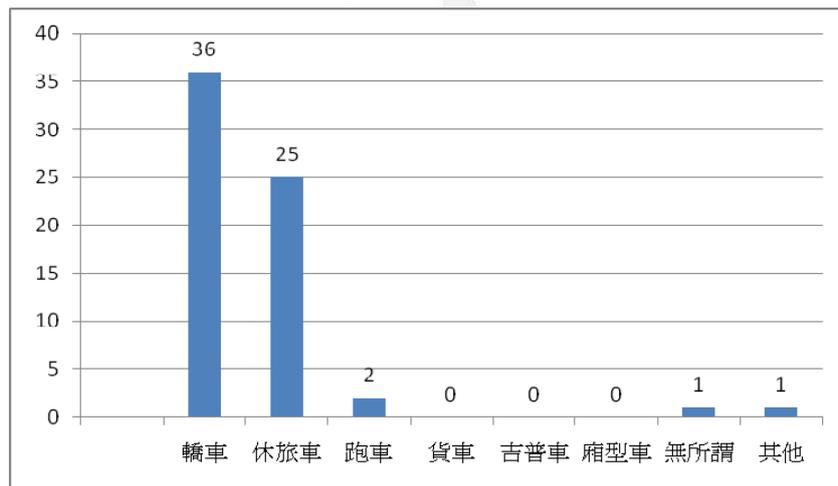
## 第四章 研究資料分析

根據問卷調查執行後之資料，本章共分四節。首先 4.1 節說明本研究問卷回收之後的資本資料分析結果，接著 4.2 節說明 Kano 二維品質要素之屬性歸類，4.3 節說明 Kano 二維品質要素改善指標的情形，最後 4.4 節利用 Kano 二維品質要素改善指標之四象限圖，希望能提供汽車相關業者做為日後的參考。

### 4.1 Kano 二維品質問卷資料分析

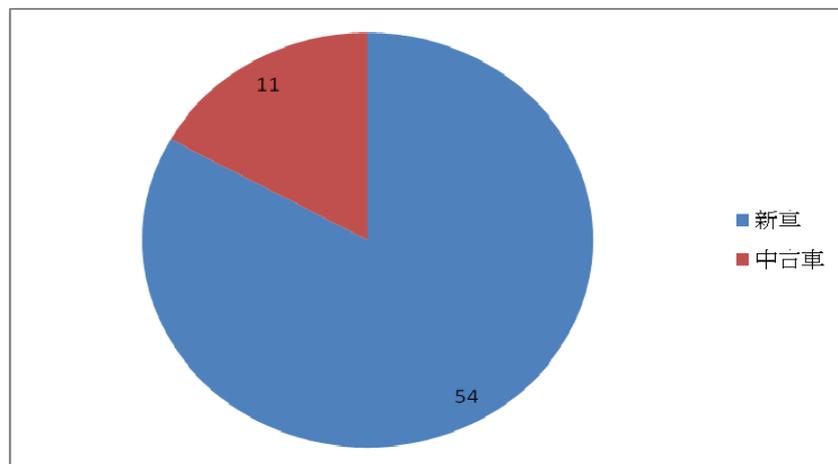
〈1)個人基本資料：由表 4-1 顯示出本研究受訪者的基本資料結構。圖 4-1 及圖 4-2 可得知，大部分的消費者和潛在消費者比較偏向購買新車，而且是以轎車和休旅車最為普遍。

圖 4-1 可能購買車型(第一優先選擇)



資料來源：本研究整理

圖 4-2 優先選擇的種類



資料來源：本研究整理

表 4-1 受訪者基本資料結構分析

基本資料	項目	數目	所佔比率
性別	男	44	67.69%
	女	21	32.31%
年齡	25 以下	20	30.77%
	26~35	18	27.69%
	36~45	6	9.23%
	46~55	14	21.54%
	56 以上	7	10.77%
婚姻	未婚	36	55.38%
	已婚	29	44.62%
有無子女	有子女	28	43.08%
	無子女	37	56.92%
職業	軍公教	2	3.08%
	農林業	0	0.00%
	工	14	21.54%
	商	2	3.08%
	服務業	17	26.15%
	製造業	8	12.31%
	自由業	2	3.08%
	家管	2	3.08%
	學生	13	20.00%
	其他	5	7.69%
	教育程度	高中以下	26
大學		34	52.31%
研究所以上		5	7.69%
月收入	15000 以下	18	27.69%
	15000~30000	18	27.69%
	30000~45000	9	13.85%
	45000~60000	7	10.77%
	60000 以上	13	20.00%

資料來源：本研究整理

〈2〉個人觀念：由表 4-2 可得知，大部分的人認為購車是必要的，而且會隨著廠牌、價格、車型種類這三樣因素影響購車慾望。另外也可知道，大家非常重視車後的原廠維修服務品質。至於油電複合車，由於現在提倡環保，有不少人會考慮買油電複合車，但是目前研發尚未完全普遍，價格昂貴，所以也讓不少人卻步，由此推估，若未來價格趨於平價時，相信油電複合車將會被大部分的消費者所喜愛。

表 4-2 受訪者個人觀念分析

		非常 同意	同 意	不 一 定	不 同 意	非 常 不 同 意	其 他
1	認為購車是必要的？	10	33	21	1	0	0
2	認為較大的車廠所生產的汽車較為可信賴？	19	30	14	2	0	0
3	價位會影響購買慾望？	21	38	5	1	0	0
4	車型種類會影響購買慾望？	20	40	2	3	0	0
5	希望同時擁有不同類型的車款？(如轎跑車)	8	11	31	15	0	0
6	在意買車後的原廠維修服務品質？	29	30	4	2	0	0
7	雖然價格較貴，但會考慮買油電複合車？	9	24	27	5	0	0

資料來源：本研究整理

## 4.2 Kano 二維品質要素之屬性歸類

藉由 Matzler and Hinterhuber 所引用 Kano 正向與反向選項之品質要素對應表之轉換，如表 4-3 所示，將顧客對汽車品質要素之整體 20 個品質要素項目的意見先歸類為魅力品質、線性品質、當然品質、無差異品質與反向品質後，再累計各項品質的次數，經比較(M+O+A)與(I+R+Q)的大小，最後再以下列規則來判定顧客所需求的品質是屬於哪一種屬性。

〈1〉若  $(M+O+A) > (I+R+Q)$  → 則顧客的需求為  $\text{MAX}\{M,O,A\}$  的品質要素。

〈2〉若  $(M+O+A) < (I+R+Q)$  → 則顧客的需求為  $\text{MAX}\{I,R,Q\}$  的品質要素。

以 Kano 模式探討消費者對購買汽車的需求之研究

表 4-3 Matzler et al. 二維品質要素分類

品質要素	顧客需求	反向問題選項				
		喜歡	理所當然	沒感覺	能忍受	不喜歡
正向問題選項	喜歡	Q	A	A	A	O
	理所當然	R	I	I	I	M
	沒感覺	R	I	I	I	M
	能忍受	R	I	I	I	M
	不喜歡	R	R	R	R	Q

資料來源：【4】

其中，A 為「魅力品質」，O 為「線性品質」，M 為「當然品質」，I 為「無差異品質」，R 為「反向品質」，Q 為「無效」。

由表 4-4 所示，可顯示出不同的品質屬性確實對受訪者具有不同的意義。

表 4-4 Kano 品質屬性所佔比例及歸類

要素項目	品質屬性	A	O	M	I	R	Q	其他	屬性歸類
		%	%	%	%	%	%	%	
1.汽車是否有時尚的外型		12	14	17	21	0	0	1	M
		18.46	21.54	26.15	32.31	0.00	0.00	1.54	
2.是否有 DVD 螢幕		17	5	2	39	2	0	0	I
		26.15	7.69	3.08	60.00	3.08	0.00	0.00	
3.是否有 GPS(衛星導航)		25	10	6	23	0	0	1	A
		38.46	15.38	9.23	35.38	0.00	0.00	1.54	
4.是否有免持聽筒		17	9	6	31	1	0	1	I
		26.15	13.85	9.23	47.69	1.54	0.00	1.54	
5.是否有後座車用電話		15	2	0	45	3	0	0	I
		23.08	3.08	0.00	69.23	4.62	0.00	0.00	
6.是否有電動天窗		16	0	1	41	6	1	0	I
		24.62	0.00	1.54	63.08	9.23	1.54	0.00	
7.車子是否具有寬敞的空間		10	24	17	12	2	0	0	O
		15.38	36.92	26.15	18.46	3.08	0.00	0.00	
8.是否有電腦恆溫空調		24	9	11	20	1	0	0	A
		36.92	13.85	16.92	30.77	1.54	0.00	0.00	
9.是否有定速系統		21	3	3	35	3	0	0	I
		32.31	4.62	4.62	53.85	4.62	0.00	0.00	
10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)		34	6	6	18	1	0	0	A
		52.31	9.23	9.23	27.69	1.54	0.00	0.00	

11.是否有晶片感應鑰匙	28	3	3	28	3	0	0	A
	43.08	4.62	4.62	43.08	4.62	0.00	0.00	
12.是否有 ABS 主動車身控制系統	17	10	14	23	0	0	1	A
	26.15	15.38	21.54	35.38	0.00	0.00	1.54	
13.是否有主動式轉向頭燈	36	1	3	25	0	0	0	A
	55.38	1.54	4.62	38.46	0.00	0.00	0.00	
14.是否有駕駛注意力輔助系統	40	1	3	21	0	0	0	A
	61.54	1.54	4.62	32.31	0.00	0.00	0.00	
15.是否有安全氣囊	5	22	24	13	0	0	1	M
	7.69	33.85	36.92	20.00	0.00	0.00	1.54	
16.是否有胎壓過低顯示系統	24	12	9	19	0	0	1	A
	36.92	18.46	13.85	29.23	0.00	0.00	1.54	
17.是否有車側安全影像輔助系統	29	8	4	22	0	1	1	A
	44.62	12.31	6.15	33.85	0.00	1.54	1.54	
18.是否有晶片密碼	24	9	6	25	0	1	0	A
	36.92	13.85	9.23	38.46	0.00	1.54	0.00	
19.是否有車體防盜碼	18	19	17	9	0	1	1	O
	27.69	29.23	26.15	13.85	0.00	1.54	1.54	
20.是否有防盜警示系統	11	20	24	8	0	0	2	M
	16.92	30.77	36.92	12.31	0.00	0.00	3.08	

資料來源：本研究整理

### 4.3 Kano 二維品質模式的改善指標

Matzler and Hinterhuber (1988) 定義一套品質改善的指標，並將之稱為「顧客滿意度係數」，是用來衡量改善某品質屬性要素時，可以增加的滿意程度和可消除不滿意的程度有多少，以作為改善服務品質的參考要點，公式如下①、②所示：

〈1〉增加滿意的指標： $(A+O) / (A+O+M+I)$  .....①

〈2〉增加不滿意的指標： $(O+M) / (A+O+M+I)$  .....②

其中公式中之各代表意義，A 為「魅力品質」，O 為「線性品質」，M 為「當然品質」，I 為「無差異品質」。

由表 4-5 所示，可顯示出不同的品質要素在具備或缺乏時，對「增加滿意係數」及「消除不滿意係數」的影響。

表 4-5 各品質要素改善指標

要素項目	屬性歸類	增加滿意係數	消除不滿意係數
1.汽車是否有時尚的外型	M	0.41	-0.48
2.是否有 DVD 螢幕	I	0.35	-0.11
3.是否有 GPS(衛星導航)	A	0.55	-0.25
4.是否有免持聽筒	I	0.41	-0.24
5.是否有後座車用電話	I	0.27	-0.03
6.是否有電動天窗	I	0.28	-0.02
7.車子是否具有寬敞的空 8.間	O	0.54	-0.65
8.是否有電腦恆溫空調	A	0.52	-0.31
9.是否有定速系統	I	0.39	-0.10
10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)	A	0.63	-0.19
11.是否有晶片感應鑰匙	A	0.50	-0.10
12.是否有 ABS 主動車身控制系統	A	0.42	-0.38
13.是否有主動式轉向頭燈	A	0.57	-0.06
14.是否有駕駛注意力輔助系統	A	0.63	-0.06
15.是否有安全氣囊	M	0.42	-0.72
16.是否有胎壓過低顯示系統	A	0.56	-0.33
17.是否有車側安全影像輔助系統	A	0.59	-0.19
18.是否有晶片密碼	A	0.52	-0.23
19.是否有車體防盜碼	O	0.59	-0.57
20.是否有防盜警示系統	M	0.49	-0.70

資料來源：本研究整理

#### 4.4Kano 二維品質改善指標之四象限

根據汽車產品的三大構面、20 個品質問題之各品質要素改善指標的「增加滿意係數」值與「消除不滿意係數」值相加後得知合計值為〈9.62/-5.72〉，平均值為〈0.48/-0.29〉，再將各品質項目的「增加滿意係數」值與「消除不滿意係數」值與平均值做比較後，就能畫出四象限圖，如圖 4-1 四象限圖以及表 4-3 四象限圖各品質要素改善指標所示。

圖 4-3 四象限圖

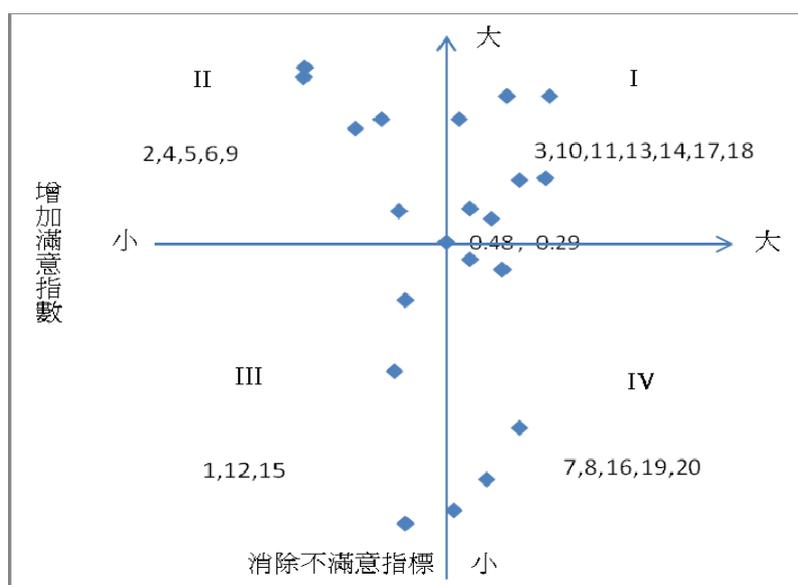


表 4-6 四象限圖各品質要素改善指標

象限	品質要素	增加滿意係數	消除不滿意係數
I	3.是否有 GPS(衛星導航)	0.55	-0.25
	10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)	0.63	-0.19
	11.是否有晶片感應鑰匙	0.50	-0.10
	13.是否有主動式轉向頭燈	0.57	-0.06
	14.是否有駕駛注意力輔助系統	0.63	-0.06
	17.是否有車側安全影像輔助系統	0.59	-0.19
	18.是否有晶片密碼	0.52	-0.23
II	2.是否有 DVD 螢幕	0.35	-0.11
	4.是否有免持聽筒	0.41	-0.24
	5.是否有後座車用電話	0.27	-0.03
	6.是否有電動天窗	0.28	-0.02
	9.是否有定速系統	0.39	-0.10
III	1.汽車是否有時尚的外型	0.41	-0.48
	12.是否有 ABS 主動車身控制系統	0.42	-0.38
	15.是否有安全氣囊	0.42	-0.72
IV	7.車子是否具有寬敞的空 8.間	0.54	-0.65
	8.是否有電腦恆溫空調	0.52	-0.31
	16.是否有胎壓過低顯示系統	0.56	-0.33
	19.是否有車體防盜碼	0.59	-0.57
	20.是否有防盜警示系統	0.49	-0.70

資料來源：本研究整理

## 第五章 研究結果

### 5.1 「性別」與品質屬性之歸類

以性別來歸納汽車產品品質的問項時，本研究將性別區分為「男性」、「女性」等 2 項之品質屬性歸類，而由這 2 項可看出「是否有 DVD 螢幕」、「是否有後座車用電話」、「是否有電動天窗」雖因性別不同但都有相同的「無差異」之歸類。而在「是否有免持聽筒」問項中「男性」為「無差異」之歸類，而「女性」為「魅力」。在「是否有晶片感應鑰匙」問項中「男性」為「魅力」之歸類，而「女性」為「無差異」。以上幾項品質要素較特殊，其它問項與性別選項無明顯差異。

表 5-1 性別與品質屬性之歸類

要素項目	男性	女性
1.汽車是否有時尚的外型	M	O
2.是否有 DVD 螢幕	I	I
3.是否有 GPS(衛星導航)	A	A
4.是否有免持聽筒	I	A
5.是否有後座車用電話	I	I
6.是否有電動天窗	I	I
7.車子是否具有寬敞的空間	O	O
8.是否有電腦恆溫空調	A	A
9.是否有定速系統	I	I
10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)	A	A
11.是否有晶片感應鑰匙	A	I
12.是否有 ABS 主動車身控制系統	A	A
13.是否有主動式轉向頭燈	A	A
14.是否有駕駛注意力輔助系統	A	A
15.是否有安全氣囊	M	M
16.是否有胎壓過低顯示系統	A	A
17.是否有車側安全影像輔助系統	A	A
18.是否有晶片密碼	A	A
19.是否有車體防盜碼	A	O
20.是否有防盜警示系統	O	M

資料來源：本研究整理

## 5.2 「年齡」與品質屬性之歸類

以年齡來歸納汽車產品品質的問項時，本研究將年齡區分為「25 以下」、「26~35」、「36~45」、「46~55」、「56 以上」等 5 項之品質屬性歸類，而由這 5 項年齡可看出「是否有 DVD 螢幕」、「是否有後座車用電話」、「是否有電動天窗」雖因年齡不同但都有相同的「無差異」之歸類。而在「是否有車側安全影像輔助系統」、「是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)」對這 5 項年齡也都有相同的「魅力」之歸類。由「汽車是否有時尚的外型」可看出 46 歲以上之消費者全被歸類為「無差異」，「是否有定速系統」僅「46~55」這項年齡被歸類為「魅力」，其他年齡皆歸類為「無差異」。「車子是否具有寬敞的空間」僅「46~55」這項年齡被歸類為「魅力」，其他年齡皆歸類為「線性品質」。「是否有定速系統」僅「46~55」這項年齡被歸類為「魅力」，其他年齡皆歸類為「無差異」。而在「是否有晶片感應鑰匙」、「是否有駕駛注意力輔助系統」僅「35~45」這項年齡被歸類為「無差異」，其他年齡皆歸類為「魅力」。以上幾項品質要素較特殊，其它問項與年齡選項無明顯差異。

表 5-2 年齡與品質屬性之歸類

資料來源：本研究整理

要素項目	25 歲以下	26~35	36~45	46~55	56 歲以上
1.汽車是否有時尚的外型	M	A	A	I	I
2.是否有 DVD 螢幕	I	I	I	I	I
3.是否有 GPS(衛星導航)	A	A	A	A	O
4.是否有免持聽筒	A	I	I	O	I
5.是否有後座車用電話	I	I	I	I	I
6.是否有電動天窗	I	I	I	I	I
7.車子是否具有寬敞的空間	O	O	O	A	O
8.是否有電腦恆溫空調	A	A	O	A	A
9.是否有定速系統	I	I	I	A	I
10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)	A	A	A	A	A
11.是否有晶片感應鑰匙	A	A	I	A	A
12.是否有 ABS 主動車身控制系統	A	A	M	A	O
13.是否有主動式轉向頭燈	A	I	A	A	A
14.是否有駕駛注意力輔助系統	A	A	I	A	A
15.是否有安全氣囊	M	M	I	M	O
16.是否有胎壓過低顯示系統	A	A	I	I	A
17.是否有車側安全影像輔助系統	A	A	A	A	A
18.是否有晶片密碼	A	A	I	A	A
19.是否有車體防盜碼	A	A	M	A	A
20.是否有防盜警示系統	M	M	O	M	O

### 5.3 「婚姻」與品質屬性之歸類

以婚姻狀況來歸納汽車產品品質的問項時，本研究將婚姻狀況區分為「已婚」、「未婚」等 2 項之品質屬性歸類，而由這 2 項可看出「是否有 DVD 螢幕」、「是否有後座車用電話」、「是否有電動天窗」雖因婚姻狀況不同但都有相同的「無差異」之歸類。而在「是否有免持聽筒」問項中「已婚」為「無差異」之歸類，而「未婚」為「魅力」。在「是否有晶片密碼」問項中「已婚」為「魅力」之歸類，而「未婚」為「無差異」。以上幾項品質要素較特殊，其它問項與婚姻狀況選項無明顯差異。

表 5-3 婚姻與品質屬性之歸類

要素項目	已婚	未婚
1.汽車是否有時尚的外型	M	M
2.是否有 DVD 螢幕	I	I
3.是否有 GPS(衛星導航)	A	A
4.是否有免持聽筒	I	A
5.是否有後座車用電話	I	I
6.是否有電動天窗	I	I
7.車子是否具有寬敞的空間	O	O
8.是否有電腦恆溫空調	A	A
9.是否有定速系統	I	I
10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)	A	A
11.是否有晶片感應鑰匙	A	I
12.是否有 ABS 主動車身控制系統	A	A
13.是否有主動式轉向頭燈	A	A
14.是否有駕駛注意力輔助系統	A	A
15.是否有安全氣囊	M	M
16.是否有胎壓過低顯示系統	A	A
17.是否有車側安全影像輔助系統	A	A
18.是否有晶片密碼	A	I
19.是否有車體防盜碼	O	A
20.是否有防盜警示系統	M	M

資料來源：本研究整理

## 5.4 「有無子女」與品質屬性之歸類

以有無子女來歸納汽車產品品質的問項時，本研究將有無子女區分為「有子女」、「無子女」等 2 項之品質屬性歸類，而由這 2 項可看出「是否有 DVD 螢幕」、「是否有後座車用電話」、「是否有電動天窗」雖因有無子女不同但都有相同的「無差異」之歸類。而在「是否有晶片感應鑰匙」問項中「有子女」為「魅力」之歸類，而「無子女」為「無差異」。以上幾項品質要素較特殊，其它問項與有無子女選項無明顯差異。

表 5-4 有無子女與品質屬性之歸類

要素項目	有子女	無子女
1.汽車是否有時尚的外型	M	M
2.是否有 DVD 螢幕	I	I
3.是否有 GPS(衛星導航)	A	A
4.是否有免持聽筒	I	A
5.是否有後座車用電話	I	I
6.是否有電動天窗	I	I
7.車子是否具有寬敞的空間	O	O
8.是否有電腦恆溫空調	A	A
9.是否有定速系統	I	I
10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)	A	A
11.是否有晶片感應鑰匙	A	I
12.是否有 ABS 主動車身控制系統	A	A
13.是否有主動式轉向頭燈	A	A
14.是否有駕駛注意力輔助系統	A	A
15.是否有安全氣囊	M	M
16.是否有胎壓過低顯示系統	A	A
17.是否有車側安全影像輔助系統	A	A
18.是否有晶片密碼	A	A
19.是否有車體防盜碼	O	A
20.是否有防盜警示系統	O	M

資料來源：本研究整理

## 5.5 「職業」與品質屬性之歸類

以職業來歸納汽車產品品質的問項時，本研究將職業區分為「軍公教」、「工」、「商」、「服務業」、「製造業」、「自由業」、「家管」、「學生」、「其它」等 9 項之品質屬性歸類，而由這 9 項職業可看出「是否有後座車用電話」僅「軍公教」、「家管」這 2 項職業被歸類為「魅力」，其他職業皆歸類為「無差異」。而在「是否有主動式轉向頭燈」僅「商」、「製造業」這 2 項職業被歸類為「無差異」，其他職業皆歸類為「魅力」。「是否有駕駛注意力輔助系統」僅「製造業」這項職業被歸類為「無差異」，其他職業皆歸類為「魅力」。以上幾項品質要素較特殊，其它問項與職業選項無明顯差異。

表 5-5 職業與品質屬性之歸類

要素項目	軍公教	工	商	服務業	製造業	自由業	家管	學生	其它
1.汽車是否有時尚的外型	O	M	M	A	I	M	M	O	A
2.是否有 DVD 螢幕	O	I	I	I	I	I	I	I	A
3.是否有 GPS(衛星導航)	O	A	A	A	A	A	A	A	A
4.是否有免持聽筒	O	I	I	A	I	M	A	I	A
5.是否有後座車用電話	A	I	I	I	I	I	A	I	I
6.是否有電動天窗	M	I	I	I	I	I	A	I	I
7.車子是否具有寬敞的空間	O	O	M	O	I	A	O	O	O
8.是否有電腦恆溫空調	O	A	A	A	I	A	A	A	A
9.是否有定速系統	M	I	M	I	I	A	I	I	A
10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)	A	A	M	A	A	A	A	A	A
11.是否有晶片感應鑰匙	A	A	I	A	I	M	I	A	I
12.是否有 ABS 主動車身控制系統	A	A	M	M	O	I	A	I	A
13.是否有主動式轉向頭燈	A	A	I	A	I	A	A	A	A
14.是否有駕駛注意力輔助系統	A	A	A	A	I	A	A	A	A
15.是否有安全氣囊	O	O	I	O	O	M	O	M	O
16.是否有胎壓過低顯示系統	O	A	O	A	A	I	A	A	A
17.是否有車側安全影像輔助系統	O	A	I	A	A	A	A	A	A
18.是否有晶片密碼	A	A	A	A	A	M	A	A	I
19.是否有車體防盜碼	O	A	A	O	A	M	O	O	A
20.是否有防盜警示系統	O	A	M	O	M	M	M	M	O

資料來源：本研究整理

## 5.6 「教育程度」與品質屬性之歸類

以教育程度來歸納汽車產品品質的問項時，本研究將教育程度區分為「高中以下」、「大學」、「研究所以上」等 3 項之品質屬性歸類，而由這 3 項職業可看出「是否有後座車用電話」、「是否有電動天窗」、「是否有定速系統」雖因教育程度不同但都有相同的「無差異」之歸類。「是否有 DVD 螢幕」僅「研究所以上」被歸類為「當然」，其他皆歸類為「無差異」。「是否有免持聽筒」僅「大學」被歸類為「魅力」，其他皆歸類為「無差異」。而在「是否有電腦恆溫空調」僅「研究所以上」被歸類為「無差異」，其他皆歸類為「魅力」。以上幾項品質要素較特殊，其它問項與教育程度選項無明顯差異，多數皆歸類為「魅力」。

表 5-6 教育程度與品質屬性之歸類

要素項目	高中職以下	大學	研究所以上
1.汽車是否有時尚的外型	M	O	M
2.是否有 DVD 螢幕	I	I	M
3.是否有 GPS(衛星導航)	A	A	M
4.是否有免持聽筒	I	A	I
5.是否有後座車用電話	I	I	I
6.是否有電動天窗	I	I	I
7.車子是否具有寬敞的空間	O	O	O
8.是否有電腦恆溫空調	A	A	I
9.是否有定速系統	I	I	I
10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)	A	A	A
11.是否有晶片感應鑰匙	I	A	A
12.是否有 ABS 主動車身控制系統	A	A	I
13.是否有主動式轉向頭燈	A	A	I
14.是否有駕駛注意力輔助系統	A	A	A
15.是否有安全氣囊	O	O	M
16.是否有胎壓過低顯示系統	A	A	A
17.是否有車側安全影像輔助系統	A	A	A
18.是否有晶片密碼	A	A	A
19.是否有車體防盜碼	O	A	M
20.是否有防盜警示系統	O	M	M

資料來源：本研究整理

### 5.7 「月收入」與品質屬性之歸類

以收入來歸納汽車產品品質的問項時，本研究將收入區分為「15000 以下」、「15000~30000」、「30000~45000」、「45000~60000」、「60000 以上」等 5 項之品質屬性歸類，而由這 5 項收入可看出「是否有 DVD 螢幕」、「是否有後座車用電話」、雖因收入不同但都有相同的「無差異」之歸類。而在「是否有車側安全影像輔助系統」、「是否有電腦恆溫空調」這 5 項收入者也都有相同的「魅力」之歸類。「是否有電動天窗」僅「15000 以下」這項收入者被歸類為「魅力」，其他收入皆歸類為「無差異」。「車子是否具有寬敞的空間」僅「46~55」這項收入被歸類為「魅力」，其他收入皆歸類為「線性品質」。「是否有定速系統」僅「45000~60000」這項收入被歸類為「魅力」，其他收入者皆歸類為「無差異」。而在「是否有晶片密碼」僅「15000~30000」這項收入者被歸類為「無差異」，其他收入皆歸類為「魅力」。以上幾項品質要素較特殊，其它問項與收入選項無明顯差異。

表 5-7 月收入與品質屬性之歸類

要素項目	15000 以下	15000~30000	30000~45000	45000~60000	60000 以上
1.汽車是否有時尚的外型	O	A	M	I	O
2.是否有 DVD 螢幕	I	I	I	I	I
3.是否有 GPS(衛星導航)	A	A	A	I	O
4.是否有免持聽筒	A	I	A	I	O
5.是否有後座車用電話	I	I	I	I	I
6.是否有電動天窗	A	I	I	I	I
7.車子是否具有寬敞的空間	O	O	O	A	O
8.是否有電腦恆溫空調	A	A	A	A	A
9.是否有定速系統	I	I	I	I	A
10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)	A	A	A	I	A
11.是否有晶片感應鑰匙	A	I	A	I	A
12.是否有 ABS 主動車身控制系統	I	M	A	M	A
13.是否有主動式轉向頭燈	A	A	A	I	A
14.是否有駕駛注意力輔助系統	A	A	A	A	A
15.是否有安全氣囊	M	M	O	O	M
16.是否有胎壓過低顯示系統	A	I	A	A	O
17.是否有車側安全影像輔助系統	A	A	A	A	A
18.是否有晶片密碼	A	I	A	A	A
19.是否有車體防盜碼	O	O	A	A	O
20.是否有防盜警示系統	M	M	O	A	M

資料來源：本研究整理

## 第六章 結論與建議

由於現在人對於購車之配備要求越來越高，因此本研究針對消費者和潛在消費者為對象進行探討，在本研究得知，受訪者理想中的汽車配備，其中以「3.是否有GPS(衛星導航)」、「10.是否有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)」、「11.是否有晶片感應鑰匙」、「13.是否有主動式轉向頭燈」、「14.是否有駕駛注意力輔助系統」、「17.是否有車側安全影像輔助系統」、「18.是否有晶片密碼」七項為最可以增加顧客的滿意程度和消除不滿意程度的主要因素，也就是說，此七項是最有效益改善的服務品質要素，由此可看出受訪者著重汽車之行車安全與方便性，因此汽車相關業者未來在提供汽車配備、開發產品以及改善顧客對汽車產品時，可從此方面著手，使其能滿足消費者需求以及提高滿意度。

Kano 二維品質模式的實務應用，問卷的設計對統計結果影響甚大，因此在設計問卷時必須詳細的簡說問卷，內容也要淺顯易懂，使受測者了解此問卷的真正方向。此外，Kano 二維品質模式主要是進行品質要素的歸類分析，並由品質改善的指標中找出其最有效益改善的服務品質要素，但此方法有欠缺考慮重要度的缺點，因此，若想再進一步做探討，可以加入IPA分析法找出重要度與滿意度指標，尋找優先改善服務品質的要素，最後，藉由這兩種方法即可得知關鍵的服務品質要素；或者搭配其他的分析法，使之能提供更準確的資訊給相關業者。

## 第七章 參考文獻

- 【1】 王志峰，「以 Kano 模式研究消費者對手機之需求」，逢甲大學經營管理碩士在職專班，碩士論文，2005。
- 【2】 吳建璋，「全面品質管理講義」，逢甲大學工業工程與系統管理系，2008。
- 【3】 林裕清，「小汽車持有數與使用量之間斷性/連續性混合需求模式之研究」，國立成功大學都市計畫研究所，碩士論文，1994。
- 【4】 林志誠，「以 Kano 模式探討維修相關人員對維修資源管理訓練滿意度之研究」，逢甲大學工業工程與系統管理研究所，碩士論文，2007。
- 【5】 湯玲郎、莊泰旭，「Kano 二維模式在開發汽車配備品質功能之研究」，管理學報，第 21 卷，第三期，第 311-330 頁，2004。
- 【6】 楊錦洲，「二維品質模式在服務品質上之應用」，品質管制月刊，第 29 卷，第五期，第 27~33 頁，1998。
- 【7】 「史上最環保車展東京直擊」，汽車購買指南，第 295 期，2009。

### 參考網頁

- 【1】 線上問卷  
<http://www.my3q.com/view/viewSummary.phtml?questid=351388>
- 【2】 汽車消費者購買行為--優仕網網路問卷--問卷結果  
[http://survey.youthwant.com.tw/view\\_survey.php?idno=1000033037&su=MT](http://survey.youthwant.com.tw/view_survey.php?idno=1000033037&su=MT)

c0ODU5Nw==#

【3】汽車滿意度 問卷調查--優仕網網路問卷--問卷結果

[http://survey.youthwant.com.tw/view\\_survey.php?idno=1000038367&su=MTg5MTK4MA==#](http://survey.youthwant.com.tw/view_survey.php?idno=1000038367&su=MTg5MTK4MA==#)

## 附錄

### 問卷調查表

親愛的受訪者您好：

首先感謝您撥空填答此問卷，這是一份應用Kano Model (二維模式特性)的期末報告問卷，主要目的在探討未來的消費者對**汽車整體品質特性**的看法。希望透過您寶貴的意見，使我們更了解受訪者(消費者或潛在消費者)目前對**汽車整體品質的認知與需求**和所重視的品質屬性。

本問卷採不記名方式作答，且僅供學術研究之用，絕不個別對外公開，請安心作答。您的寶貴意見將對本研究具有關鍵性的影響，所有的答案並無標準答案，請依照您個人的認知與想法來作答。再次感謝您幫忙，敬祝身體健康 萬事如意

逢甲大學

工業工程與系統管理學系大學部

學生 李依玲

敬上

#### 第一部分：個人基本資料

1. 性別：男女
2. 年齡：25歲以下26~3536~4546~5556歲以上
3. 婚姻：未婚已婚分居離異
4. 有無子女：是否
5. 職業：軍公教農林業工商服務業製造業自由業家管  
學生其他\_\_\_\_\_
6. 教育程度：國小以下國中高中職大學研究所以上
7. 月收入：15,000(含)以下 15,000~30,00030,000~45,00045,000~60,000  
60,000(含)以上
8. 可能購買車型：轎車休旅車跑車貨車吉普車箱型車無所謂  
(第一優先選擇)其他\_\_\_\_\_
9. 優先選擇的種類：新車中古車

**第二部分：個人觀念**

請看完題目後，在您所選擇的同意度欄位上勾選一項。如果不了解題意可以問服務人員或勾打「其他」。

		非常同意	同意	不一定	不同意	非常不同意	其他
1	認為購車是必要的？						
2	認為較大的車廠所生產的汽車較為可信賴？						
3	價位會影響購買慾望？						
4	車型種類會影響購買慾望？						
5	希望同時擁有不同類型的車款？(如轎跑車)						
6	在意買車後的原廠維修服務品質？						
7	雖然價格較貴，但會考慮買油電複合車？						

**第三部分：理想的條件**

此部分主要在了解您對汽車整體品質要素的看法，請您看完題目後，依自己的第一直覺，在適當的欄位上勾選一項。若不了解題意，可以詢問服務人員或勾選「其他」。

		很喜歡	理所當然	沒感覺	能忍受	不喜歡	其他
<b>配備</b>							
1	汽車若具有時尚的外型，您覺得？						
2	汽車若 <u>不</u> 具有時尚的外型，您覺得？						
3	如果有 DVD 螢幕，您覺得？						
4	如果 <u>沒有</u> DVD 螢幕，您覺得？						
5	如果有 GPS(衛星導航)，您覺得？						
6	如果 <u>沒有</u> GPS(衛星導航)，您覺得？						
7	如果具有免持聽筒，您覺得？						
8	如果 <u>不</u> 具有免持聽筒，您覺得？						

以 Kano 模式探討消費者對購買汽車的需求之研究

		很喜歡	理所當然	沒感覺	能忍受	不喜歡	其他
9	如果有後座車用電話，您覺得？						
10	如果 <b>沒有</b> 後座車用電話，您覺得？						
11	如果具有電動天窗，您覺得？						
12	如果 <b>不具</b> 有電動天窗，您覺得？						
13	如果車子具有寬敞的空間，您覺得？						
14	如果車子 <b>不具</b> 有寬敞的空間，您覺得？						
15	如果有電腦恆溫空調，您覺得？						
16	如果 <b>沒有</b> 電腦恆溫空調，您覺得？						
17	如果有定速系統，您覺得？						
18	如果 <b>沒有</b> 定速系統，您覺得？						
19	如果有倒車影像輔助系統(倒車攝影機)，您覺得？						
20	如果 <b>沒有</b> 倒車影像輔助系統(倒車攝影機)，您覺得？						
21	如果有晶片感應鑰匙，您覺得？						
22	如果 <b>沒有</b> 晶片感應鑰匙，您覺得？						
<b>安全</b>							
23	如果有 ABS 主動車身控制系統，您覺得？						
24	如果 <b>沒有</b> ABS 主動車身控制系統，您覺得？						
25	如果有主動式轉向頭燈，您覺得？						
26	如果 <b>沒有</b> 主動式轉向頭燈，您覺得？						
27	如果有駕駛注意力輔助系統，您覺得？						
28	如果 <b>沒有</b> 駕駛注意力輔助系統，您覺得？						
29	如果有安全氣囊，您覺得？						
30	如果 <b>沒有</b> 安全氣囊，您覺得？						
31	如果有胎壓過低顯示系統，您覺得？						
32	如果 <b>沒有</b> 胎壓過低顯示系統，您覺得？						

以 Kano 模式探討消費者對購買汽車的需求之研究

		很喜歡	理所當然	沒感覺	能忍受	不喜歡	其他
33	如果有車側安全影像輔助系統，您覺得？						
34	如果沒有車側安全影像輔助系統，您覺得？						
保全							
35	如果有晶片密碼，您覺得？						
36	如果沒有晶片密碼，您覺得？						
37	如果有車體防盜碼，您覺得？						
38	如果沒有車體防盜碼，您覺得？						
39	如果有防盜警示系統，您覺得？						
40	如果沒有防盜警示系統，您覺得？						

問卷到此結束，非常感謝您的合作！

