

# 國立交通大學

管理科學系

碩士論文

智慧型手機消費者行為及市場區隔之研究—  
以大台北地區有購買意願之消費者為例

A Study on the Consumer Behavior and Market Segmentation  
of Smart Phone Consumers—An Example of Consumers  
of Willingness to Buy Smart Phone in Taipei District

研究生：張尹齊

指導教授：陳光華 教授

蔡璧徽 教授

中華民國九十六年六月

智慧型手機消費者行為及市場區隔之研究  
—以大台北地區有購買意願之消費者為例  
A Study on the Consumer Behavior and Market Segmentation  
of Smart Phone Consumers—An Example of Consumers  
of Willingness to Buy Smart Phone in Taipei District

研究生：張尹齊

Student：Yin-Chi Chang

指導教授：陳光華

Advisor：Quang-Hua Chen

蔡璧徽

Bi-Huei Tsai



A Thesis  
Submitted to Institute of Management Science  
College of Management  
National Chiao Tung University  
in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of  
Master  
of  
Business Administration

June 2007

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十六年六月

# 智慧型手機消費者行為及市場區隔之研究 —以大台北地區有購買意願之消費者為例

研究生:張尹齊

指導教授:陳光華 教授  
蔡璧徽 教授

國立交通大學管理科學系碩士班

## 摘 要

在全球電信自由化潮流的帶動下，行動電話的用戶數在過去十幾年呈現高度成長，使手機成為科技產業中市場規模最大的消費電子產品。在激烈的市場競爭之下，各家業者為了在眾多品牌和競爭者中脫穎而出，紛紛強力訴求手機產品差異化，其中整合資訊處理功能的智慧型手機即成為最被看好的明日之星。

本研究主要目的是為探討智慧型手機消費者之消費者行為及對其進行分群，針對各集群中之消費者的特徵與消費行為加以描述與分析，希望有助於業者制定其行銷策略。

本研究採用問卷調查法來收集資料，以 Howard-Sheth 模式作為本研究之架構，以 AIO 生活型態變數作為市場區隔的基礎，並描述其人口統計變數之特徵，透過智慧型手機之產品屬性、品牌認知及消費實態等變數，作為消費行為之描述。採用因素分析、集群分析、變異數分析、雪費檢定、卡方檢定等統計方法，對資料進行分析。

研究結果顯示，有購買意願之智慧型手機消費者可透過生活型態作為有效市場區隔的變數。各區隔市場之消費者，在人口統計變數、資訊來源、購買動機、產品屬性選擇準則、品牌認知及消費實態變數上皆有顯著差異。最後，根據研究結果，針對三個區隔市場分別提出行銷策略建議。

關鍵字:智慧型手機，消費者行為，市場區隔，生活型態。

A Study on the Consumer Behavior and Market Segmentation  
of Smart Phone Consumers—An Example of Consumers  
of Willingness to Buy Smart Phone in Taipei District

Student: Yin-Chi Chang

Advisors: Prof. Quang-Hua Chen  
Assistant Prof. Bi-Huei Tsai

Institute of Management Science, National Chiao Tung University

## ABSTRACT

Under the global trend of liberalization of telecommunication, the cell-phone market grows up greatly in last ten years and has become the largest consuming electronic market in high tech industry. Under intense market competition, numerous firms demand product differentiation in order to win the competition, among which Smart Phone that integrates the function of information processing has become the star of the tomorrow.

The study investigates the Consumer behavior of the Smart Phone and divides the whole Smart Phone market properly into several segments. The characteristics and behaviors of the consumers in each segment are then analyzed and described that it may help companies form their marketing strategy.

The research uses questionnaire to collect data. The Howard-Sheth model is used as a conceptual framework, and the AIO lifestyle variables are used as a basis for market segmentation. Demographic factors, product properties, brand recognition, and consumption reality variables are used to describe the characteristics and behavior of consumers. All data analyzed with following methods: Factor Analysis, Cluster Analysis, ANOVA Analysis, Scheffe's Test, and Chi-square Test.

The results show: consumers of willingness to buy Smart Phone could be effectively segregated by lifestyle variables. Among the three segments, demographic variables, sources of information, purchase motive variable, product properties, brand recognition and consumption reality variables are significant predictions of product choice. Finally, based on the present investigation, marketing strategy is proposed for the three segmented market.

Key words: Smart Phone, consumer behavior, market segmentation, lifestyle.

## 誌 謝

人生總有許多驚喜，不同階段遇到的人、事、物都是在生命過程中很珍貴的回憶，尤其在交通大學管理科學系碩士班這兩年的求學歲月中，真的讓我學習及成長許多。在此，我要感謝眾多親友、師長及同學們的提攜與幫助，使我能夠順利完成學業。

本篇論文得以順利完成，首先要衷心感謝恩師陳光華教授，老師犧牲每個周日的休閒時間，費心指導學生在論文寫作上所遇到的各種問題，教導學生為人處世的道理，並不斷地給予信心，使得學生能持之以恆完成論文。此外，也很感謝所上的蔡璧徽教授，及所外的張靖、蘇昭明教授，你們在口試過程中提供的寶貴建議，使本篇論文能更臻完善。

此外，這一年多來與多位同窗好友育庭、芷儀、立智、登賢、宛俞、唯農、巧菱，以及華山派子弟志豪、瑋含、佳欣與多位專班學長姐們相互切磋、加油打氣，因為認識你們，讓我研究所的求學生活更加地多采多姿。

最後，我要感謝的是我最敬愛的父母親和我的弟弟，因為你們無怨無悔的支持與鼓勵，使我一路走來，總能克服險阻，在此，希望和我的家人們共同分享這份喜悅！

僅以此篇論文獻給許多關心我、支持我、鼓勵我的親人、師長及朋友們！

尹齊 謹致  
中華民國 96 年 6 月

# 目 錄

	頁次
中文摘要 .....	i
英文摘要 .....	ii
誌謝 .....	iii
目錄 .....	iv
表目錄 .....	vii
圖目錄 .....	x
第一章 緒論 .....	1
1.1 研究背景與動機 .....	1
1.2 研究目的 .....	2
1.3 研究範圍與對象 .....	2
1.4 研究架構 .....	2
1.5 研究步驟 .....	3
第二章 相關理論與文獻探討 .....	5
2.1 智慧型手機之發展與市場概況 .....	5
2.1.1 智慧型手機之定義 .....	5
2.1.2 智慧型手機發展概況 .....	6
2.1.3 智慧型手機作業系統發展現況 .....	7
2.1.4 全球智慧型手機市場現況與趨勢 .....	9
2.1.5 全球智慧型手機廠商現況 .....	11
2.1.6 智慧型手機未來發展 .....	14
2.2 消費者行為理論 .....	16
2.2.1 消費者行為之定義 .....	16
2.2.2 消費者行為之分析 .....	17
2.2.3 消費者行為之模式 .....	19
2.2.4 消費者行為模式的選擇 .....	24
2.3 市場區隔理論 .....	26
2.3.1 市場區隔之意義 .....	26
2.3.2 市場區隔之條件 .....	27
2.3.3 市場區隔之基礎 .....	27

2.3.4	市場區隔之方法.....	29
2.3.5	市場區隔之步驟.....	30
2.3.6	市場區隔之效益.....	31
2.4	生活型態理論.....	32
2.4.1	生活型態之定義.....	32
2.4.2	生活型態對消費者決策之影響.....	33
2.4.3	生活型態之研究架構.....	34
2.4.4	生活型態之衡量方法.....	36
2.4.5	生活型態之應用與限制.....	37
2.5	產品屬性理論.....	38
2.5.1	產品的特性與分類.....	38
2.5.2	產品屬性的意義與分類.....	40
2.6	相關研究之探討.....	41
2.6.1	相關文獻彙整.....	41
2.6.2	相關研究變數整理.....	43
第三章	研究方法.....	49
3.1	操作性架構與研究變數.....	49
3.1.1	操作性架構.....	49
3.1.2	研究變數.....	51
3.2	研究假說.....	53
3.3	問卷設計.....	54
3.4	抽樣設計.....	60
3.5	資料處理與分析方法.....	63
3.6	信度與效度分析.....	67
3.6.1	信度.....	67
3.6.2	效度.....	68
3.7	研究限制.....	69
第四章	資料分析與結果.....	71
4.1	智慧型手機消費者之生活型態分析.....	71
4.1.1	生活型態因素構面之分析.....	71
4.1.2	集群分析.....	75
4.1.3	區別分析.....	76
4.1.4	各集群在生活型態上之差異分析.....	76

4.2 生活型態區隔在人口統計變數之分析 .....	78
4.2.1 各市場區隔在性別上之分析.....	78
4.2.2 各市場區隔在家庭狀況上之分析.....	79
4.2.3 各市場區隔在年齡上之分析.....	79
4.2.4 各市場區隔在教育程度上之分析.....	80
4.2.5 各市場區隔在職業上之分析.....	81
4.2.6 各市場區隔在平均月所得之分析.....	82
4.3 生活型態區隔在認知層面之分析 .....	83
4.4 生活型態區隔在學習層面之分析 .....	84
4.4.1 生活型態區隔在購買動機之分析.....	84
4.4.2 產品屬性之因素分析.....	85
4.4.3 各集群在產品屬性之差異分析.....	88
4.4.4 生活型態區隔在品牌認知之分析.....	89
4.5 生活型態區隔在消費實態之分析 .....	93
4.5.1 各市場區隔在品牌選擇上之分析.....	93
4.5.2 各市場區隔在購買價格上之分析.....	95
4.5.3 各市場區隔在購買地點上之分析.....	96
4.5.4 各市場區隔在付款方式上之分析.....	97
4.5.5 各市場區隔在產品種類選擇上之分析.....	97
4.6 生活型態區隔之綜合分析 .....	98
第五章 結論與建議 .....	102
5.1 研究結論 .....	102
5.2 研究建議 .....	105
5.2.1 各區隔市場行銷策略建議.....	105
5.2.2 品牌策略建議.....	107
5.3 後續研究建議 .....	107
參考文獻 .....	109
附錄、問卷調查表 .....	114

## 表目錄

	頁次
表 2-1: 智慧型手機作業系統比較.....	9
表 2-2: 一般消費者特性.....	18
表 2-3: 影響消費者行為之因素.....	19
表 2-4: 消費者行為模式之比較.....	25
表 2-5: 生活型態定義彙整表.....	33
表 2-6: 生活型態之構面.....	35
表 2-7: Reynolds & Darden對於AIO變數的定義.....	37
表 2-8: PDA相關論文彙整.....	42
表 2-9: 行動電話相關論文彙整.....	42
表 2-10: 智慧型手機相關論文彙整.....	43
表 2-11: 購買決策過程相關文獻彙整.....	43
表 2-12: 人口統計變數彙整.....	44
表 2-13: 決策過程變數彙整.....	44
表 2-14: 資訊尋求變數彙整.....	45
表 2-15: 購買動機變數彙整.....	45
表 2-16: 產品屬性變數彙整.....	46
表 2-17: 品牌認知變數彙整.....	47
表 2-18: 消費實態變數彙整.....	48
表 3-1: 資訊尋求之問卷設計.....	54
表 3-2: 購買動機之問卷設計.....	55
表 3-3: 產品屬性之問卷設計.....	55
表 3-4: 品牌認知之問卷設計.....	56
表 3-5: 消費時態之問卷設計.....	56
表 3-6: 生活型態之問卷設計.....	58
表 3-7: 人口統計變數之問卷設計.....	59
表 3-8: 問卷發放統計一覽表.....	61
表 3-9: 問卷發放及回收情形.....	62

表 3-10: 樣本人口統計分配.....	62
表 3-11: 生活型態各因素構面信度值.....	68
表 3-12: 產品屬性各因素構面信度值.....	68
表 4-1: 生活型態KMO適切性量數與Bartlett球形檢定.....	71
表 4-2: 生活型態構面、特徵值、解釋變異量與累積解釋變異量.....	72
表 4-3: 資訊涉入因素結構表.....	72
表 4-4: 喜好新產品因素結構表.....	73
表 4-5: 購物便利因素結構表.....	73
表 4-6: 情緒性購買因素結構表.....	73
表 4-7: 精打細算因素結構表.....	74
表 4-8: 品牌導向因素結構表.....	74
表 4-9: 愛好社交因素結構表.....	74
表 4-10: 自我完成因素結構表.....	75
表 4-11: 各集群數之Wilks' Lambda值.....	75
表 4-12: 群組區別分析混淆表.....	76
表 4-13: 區隔變數總檢定表.....	77
表 4-14: 各集群在生活型態因素構面之差異分析、雪費檢定結果.....	77
表 4-15: 各集群之性別分佈與卡方檢定.....	78
表 4-16: 各集群之家庭狀況分佈與卡方檢定.....	79
表 4-17: 各集群之年齡分佈與卡方檢定.....	79
表 4-18: 各集群之教育程度分佈與卡方檢定.....	80
表 4-19: 各集群之職業分佈與卡方檢定.....	81
表 4-20: 各集群之平均月所得分佈與卡方檢定.....	82
表 4-21: 各集群之資訊來源分佈與卡方檢定.....	83
表 4-22: 各集群之購買動機分佈與卡方檢定.....	84
表 4-23: 產品屬性KMO適切性量數與Bartlett球形檢定.....	85
表 4-24: 產品屬性構面、特徵值、解釋變異量與累積解釋變異量.....	86
表 4-25: 系統服務因素結構表.....	86
表 4-26: 多媒體應用因素結構表.....	87
表 4-27: 週邊加值因素結構表.....	87
表 4-28: 品牌造型因素結構表.....	87

表 4-29: 附加功能因素結構表 .....	88
表 4-30: 螢幕介面因素結構表 .....	88
表 4-31: 區隔變數總檢定表 .....	88
表 4-32: 各集群在產品屬性因素構面之差異分析、雪費檢定結果 .....	89
表 4-33: 各集群之品牌知名度分佈與卡方檢定 .....	90
表 4-34: 各集群之品牌服務保證分佈與卡方檢定 .....	91
表 4-35: 各集群之品牌整體形象分佈與卡方檢定 .....	92
表 4-36: 各集群之品牌選擇分佈與卡方檢定 .....	93
表 4-37: 各集群之購買價格分佈與卡方檢定 .....	95
表 4-38: 各集群之購買地點分佈與卡方檢定 .....	96
表 4-39: 各集群之付款方式分佈與卡方檢定 .....	97
表 4-40: 各集群之產品種類選擇分佈與卡方檢定 .....	98
表 4-41: 各集群特徵綜合分析表 .....	99



## 圖目錄

頁次

圖 1-1: 本研究之研究架構.....	3
圖 1-2: 本研究之研究步驟.....	4
圖 2-1: 2005-2010 智慧型手機出貨量預估 .....	10
圖 2-2: 智慧型手機作業系統市佔率變化趨勢圖 .....	11
圖 2-3: 智慧型手機廠商使用之作業系統.....	14
圖 2-4: 智慧型手機未來趨勢與市場區隔.....	15
圖 2-5: 以S→O→R觀點探討消費者行為.....	17
圖 2-6: 消費者特性的一般與特殊性連續尺度.....	17
圖 2-7: Nicosia消費者行為模式.....	20
圖 2-8: Howard-Sheth消費者購買行為模式.....	22
圖 2-9: EKB消費者行為模式.....	24
圖 2-10: 市場區隔步驟.....	30
圖 2-11: 生活型態對消費者決策的影響.....	34
圖 2-12: 四種產品屬性.....	40
圖 3-1: 操作性架構.....	50
圖 3-2: 本研究之分析架構.....	66

# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

在全球電信自由化潮流的帶動下，行動電話的使用風潮席捲全球，用戶數在過去十幾年呈現高度成長，根據國際電信聯盟(ITU, 2004)的統計，1991年世界上擁有行動電話的人還不到 1%，建置有行動電話網路的國家也不到 1/3，然而全球行動電話用戶數在 1996 年突破 1 億戶之後即呈現快速地成長，2004 年已達到 14 億戶，佔全球人口的 23%，超過 90%的國家已經建立了行動電話網路。(工研院經資中心，2004/11)

由於部分地區如歐洲、北美洲行動電話普及率已高(歐洲—73.8%、北美洲—54.6%)，未來幾年全球行動電話用戶成長的驅動力將主要來自亞太地區的中國大陸、印度、印尼、越南，中東歐的俄羅斯等目前普及率仍不高的國家，在新興行動電話市場普及率快速提升之下，行動電話市場仍將快速增長，持續為電信市場增長最快速的領域，預估全球至 2008 年將達 19.6 億的用戶。(工研院經資中心，2004/11)

2004 年全球手機市場在彩色手機換機潮與相機手機的相互哄抬之下，交出年出貨量逾 6.5 億支的亮麗成績，使手機成為科技產業中市場規模最大的消費電子產品，並深深影響著每個人的生活。在激烈的市場競爭下，各家業者為了在眾多品牌和競爭者中脫穎而出，紛紛強力訴求手機產品差異化，其中整合資訊處理功能的智慧型手機即成為最被看好的明日之星。(統一證券，2005/05)

回顧過去，智慧型手機在手機市場上往往落入雷聲大雨點小的窘境，體積、重量、功能、價格、顯示器等各方面的背景因素尚未成熟是為主因，其時用戶習性也還未定型。但在業者重新審視產品定位與用戶需求，加上手機與零組件技術逐漸進步下，智慧型手機吸引資訊廠商陸續投入，包括軟體大廠微軟、PDA業者Palm以及台灣眾多PDA代工業者，皆以不同角度切入智慧型手機市場。(拓璞產業研究所，2004/08)

從手機市場的發展趨勢來看，2006 年手機產品將往超低成本手機、3G 手機與智慧型手機等方向發展。此外，受惠於近年來迅速發展的第三代無線通訊(3G)與無線區域網路(WLAN)的建構，使得無線通訊與無線上網的頻寬越來越大，只要電信業者與網路服務業者能夠推出更吸引消費者的應用

與增值服務，且手機的價格能夠持續地降低，相信智慧型手機將會成為未來手機市場的主流。(拓璞產業研究所，2006/05)

智慧型手機市場在我國正值起步階段，因此在這個極有發展潛力的市場上，是否能對消費者進行區隔?消費者最重視的產品屬性為何?消費者對於智慧型手機的品牌認知程度為何?要如何獲得消費者的青睞?便是本篇論文所要探究的。

## 1.2 研究目的

根據研究背景與動機，茲將本研究之問題與目的，具體說明如下：

1. 探討「智慧型手機」產品市場的發展概況。
2. 探討對「智慧型手機」產品有購買意願的消費者，是否能以生活型態變數來做有效區隔。
3. 探討不同生活型態之消費者集群，在人口統計、資訊尋求、購買動機、產品屬性評估準則、品牌認知與消費實態等變數上，是否有顯著差異，並且作為各個區隔市場的特徵描述。

最後，依據上述分析結果，提出行銷策略與建議，以供智慧型手機業者選擇目標市場及制定行銷策略時之參考。

## 1.3 研究範圍與對象

本研究透過消費者行為理論，以探索消費者對智慧型手機的購買行為與市場區隔為研究範圍，研究對象則為大台北地區對智慧型手機有購買意願之消費者。本研究所探討之智慧型手機，乃指結合行動電話和個人數位助理(PDA)的整合性產品，除了具備基本的語音通訊能力，內建開放式作業系統及PIM軟體，能夠配合寬頻行動通訊網路和服務提供業者，並提供離線工作之能力，且未來具備擴充其應用與服務之行動終端設備。礙於篇幅限制，以下各章所稱之「消費者」皆為「有購買意願之消費者」。

## 1.4 研究架構

依據本研究之研究背景與動機、目的、範圍與對象，提出研究架構如圖 1-1 所示。首先以生活形態區隔出不同的消費者集群，再依據消費者行

為模式探討大台北地區消費者對智慧型手機之購買決策過程。最後依據分析結果，提出行銷策略與建議。

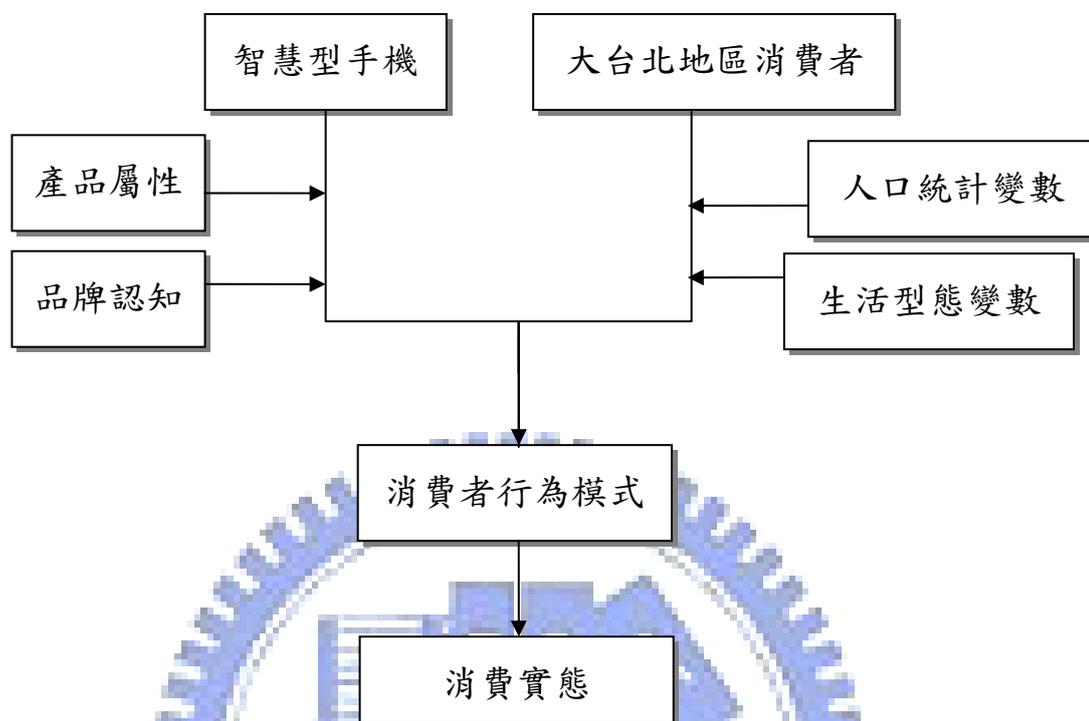


圖 1-1: 本研究之研究架構

## 1.5 研究步驟

本研究所採取之研究步驟如圖 1-2 所示，各階段內容分述如下：

### 1. 建立研究主題

經由研究背景與動機的產生，確立本研究之研究主題與目的，並確認研究的範圍與對象。

### 2. 相關理論與文獻探討

依據研究的問題與目的，進一步蒐集和探討相關理論與文獻，並據此提出本研究之觀念性架構。

### 3. 建立操作性模式、研究變數與研究假說

參考現存的理論與文獻，建立適合的操作性模式、選定研究變數，並建立研究假說。

### 4. 設計問卷架構與抽樣方法

依據操作性模式與研究假說，進行問卷架構的設計；並根據選定之範圍與對象，進行抽樣方法的設計，並提出研究限制。

### 5. 發放問卷與資料蒐集

針對研究的對象發出問卷，進行問卷調查，並回收問卷資料，以進行篩選與彙整的工作。

### 6. 資料分析與解釋

根據資料類別與分析方法，設計程式以分析，並針對各項假說進行統計方法之檢定與分析，最後加以解釋。

### 7. 結論與建議

依據資分析、歸納結果作出結論，並提出具體之建議，以作為智慧型手機業者制定行銷策略時之參考。最後，提出後續研究之建議。

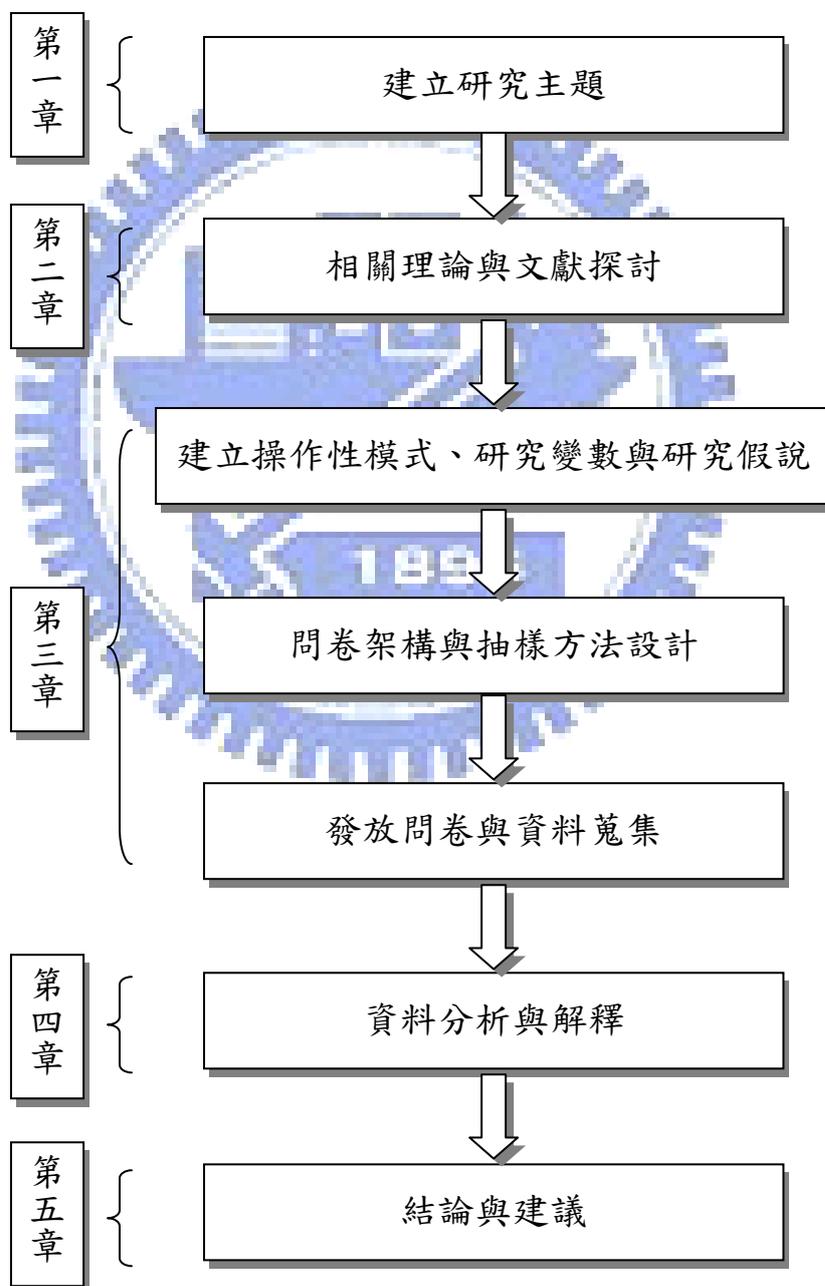


圖 1-2: 本研究之研究步驟

## 第二章 相關理論與文獻探討

### 2.1 智慧型手機之發展與市場概況

#### 2.1.1 智慧型手機之定義

智慧型手機(Smart phone)的概念源自Nokia在1996年3月在漢諾威CeBit推出的第一款加入個人資訊管理(Personal Information Manage, 簡稱PIM)功能的手機Nokia 9000 Communicator。(拓璞產業研究所, 2003/10)

以往智慧型手機的概念來自於整合PDA功能, 在消費者定位上也偏向於商務人士, 因此便將智慧型手機定義在近似PDA的硬體規格之上(如螢幕尺寸大小、觸控螢幕、手寫輸入等), 功能則強調進階PIM 和行動上網、網頁瀏覽以及電子郵件等等。然而, 經過數年的發展, Nokia 和Motorola 等領導廠商都紛紛推出內建數位相機的機種, 智慧型手機的功能漸漸從商務化轉向多媒體化, 原有的市場定位已無法與現有產品結合。因此, 以硬體規格和功能的眼光來定義現在的智慧型手機, 顯然已經太過於狹隘。(拓璞產業研究所, 2003/11)

到目前為止, 不論是產業或市場對於智慧型手機仍未給予明確的定義, 但是有一個共通的特性, 即必須具備語音通訊與數據通訊之功能, 且其中應以語音功能為主。(黃顯閔, 2004)

以下為國際研究機構Gartner、IDC、資策會MIC與拓璞產業研究所(TRI)對智慧型手機的定義:

##### (一) Gartner (2004)

智慧型手機為:「以語音通訊為主的行動終端, 並採用開放式作業系統(如:Microsoft、Palm、Symbian、Linux 等作業系統)」。

##### (二) IDC (2006)

智慧型手機為一個以語音功能為主之整合式手持裝置, 大多設計成可單手操作、以數字面板來撥打電話和輸入資料, 採用如 Symbian Series 60 或 Microsoft Smartphone 等平台。

##### (三) 資策會 MIC (2002)

智慧型手機是指將資料傳輸功能內建於以語音 (Voice) 為中心之裝置, 包含以下特徵: 個人資訊管理、瀏覽及下載檔案、收發 e-mail 與處理文件檔; 可使用觸控面板、小型全功能鍵盤或智慧型點選單等多種輸入方法;

螢幕大於 2 吋以上的顯示；內建高階的嵌入式微處理器與多功能作業系統等功能。

#### (四) 拓璞產業研究所 (TRI, 2003)

智慧型手機為具備有開放式作業系統 (如 Symbian、Microsoft Smartphone、Pocket PC Phone Edition、Linux、Palm 等)，以及足夠的運算處理能力，可容許使用者自由選擇其應用軟體之手機。

綜合上述各機構對智慧型手機的定義，本研究所指的智慧型手機，乃是結合行動電話和個人數位助理(PDA)的整合性產品，除了具備基本的語音通訊能力，內建開放式作業系統及 PIM 軟體，且未來具備擴充其應用與服務之行動終端設備。

### 2.1.2 智慧型手機發展概況

智慧型手機的概念首先是由手機製造廠商在 PDA 成為熱門商品不久之際導入，主要目的是賦予高階手機具部分 PDA 功能，特別是商務人士常用的個人資訊管理(如記事本、行事曆、工作項目與通訊等)的軟體部分最先受到重視。(工研院 IEK 中心，2003)

但是整合兩種產品的智慧型手機，卻大幅犧牲了原有產品的功能，手機變得笨重不易攜帶，電池的續航力又不佳；在電腦功能方面，無論在人機介面、計算能力、應用程式等各方面都略遜 PDA 一籌，且這款手機的售價實在太過於昂貴，因此雖然這款產品充滿了理想，卻始終無法獲得消費者的青睞。(工研院 IEK 中心，2003)

然而智慧型行動電話在歷經 2002 年之前產品萌芽期的摸索後，微處理器逐漸採用與 PDA 相同的系列，作業系統亦逐漸朝類似 PDA 的模式與方向演進，而產生較為成熟的作業系統規格。同時開發作業系統的主要廠商也獲得應用軟體廠商、零組件廠商、硬體造商、甚至行動電信業者的支持。在作業系統、行動電話廠商、PDA 廠商、與行動電信者一致看好該產品的情況下，紛紛推出新的智慧型手機相關產品，使得 2003 年之後，智慧型手機的市場與產品都極為蓬勃發展。(工研院 IEK 中心，2004)

在功能發展上，智慧型手機除了增加觸控螢幕、插卡式記憶體等配備之外，亦包含數位相機、MP3 等多媒體功能，藍芽、WiFi 等短距傳輸功能。而隨著無線寬頻的發展，智慧型手機更成為商務人士的必備工具，不論身在何時何地，利用無線網路與智慧型手機本身具備的運算能力，便可輕易

的了解公司、工廠目前的狀況，並利用電子郵件掌握與客戶之間的溝通。(主筆室，2006/9)

自 2006 年初以來，Symbian 與 Microsoft 為了加快智慧型手機普及化的腳步，不約而同與晶片廠商合作開發平價解決方案，而 Symbian 更宣布調降授權費。凡此種種，皆意味著，在功能提升與價格下降雙管齊下的發展趨勢下，可望讓智慧型手機逐步褪去「高貴」的外衣，成為一般消費者容易親近的大眾化機種。(工研院 IEK-ITIS 計畫，2006/05)

### 2.1.3 智慧型手機作業系統發展現況

在全球智慧型手機作業系統市場中，目前主要以 Symbian 的 9.0 系列、微軟的 Windows Mobile 5.0 系列以及開放原始碼 Linux 這三大作業系統為主流。

#### 1. Symbian OS

成立於 1998 年的 Symbian，是由 Nokia、Motorola、Ericsson 三大手機製造廠商，以及手持式終端作業系統開發公司-Psion 共同合資，以發展手機作業系統為目標而成立的作業系統開發與授權公司。(工研院 IEK-ITIS 計畫，2005/06)

在 2003 年 Motorola 出清持股後，目前擁有 Symbian 公司的手機廠商與股份為，Nokia 佔 47.9%，Ericsson 佔 15.6%，Sony Ericsson 佔 13.1%，Panasonic 佔 10.5%，Siemens (BenQ-Siemens) 佔 8.4%，Samsung 佔 4.5%。(拓璞產業研究所，2006/05)

Symbian 最大的優勢是在於以簡操作為出發點，目標市場為一般消費市場，不像其他專攻企業市場的作業系統一樣，操作過於複雜。Symbian 的缺點是大部分應用程式不能在不同裝置上安裝，以及沒有針對 CDMA 提出解決方案。這也是其在北美市場一直無法起飛的原因。(拓璞產業研究所，2006/05)

此外，對於軟體開發商來說，由於 Symbian 使用者介面太多且不相容，使得廠商必須針對不同使用者介面寫不同的軟體碼，不能達到經濟效益，也是缺點之一。(拓璞產業研究所，2006/05)

目前在智慧型手機市場，採用 Symbian 作業系統的手機廠商共有 7 家，而諾基亞智慧型手機在 Symbian 作業系統所佔的比例，高達 96.5%，亦即

其餘 6 家廠商僅佔不足 4%。這種現象雖奠定 Symbian 在智慧型手機作業系統中的霸主地位，但也為其發展埋下隱憂和風險。如果諾基亞在市場上的領先形勢發生逆轉，則 Symbian 將首當其衝。有鑒於此，Symbian 必須多路出擊，尋求建立更廣泛的合作陣線，減低諾基亞失勢不利形勢的影響。

(DigiTimes Research, 2007/02)

## 2. Microsoft OS

Windows Mobile-based OS 是以 Win CE 3.0 版為核心，承襲既有的 Windows 介面與應用軟體，以及由第三方所開發的應用軟體與服務，因此其智慧型手機和其他 Windows 裝置，如 PC、Notebook 等，不會有無法互通或同步困難的問題。(拓璞產業研究所，2004/06)

其特色在於其較高的商務效率、卓越的多媒體體驗以及量身訂製能力(例如：系統速度強化、強化 Mobile Office、增加對硬碟與 USB 2.0 的支援、以及多種無線網路的支援)。加上其願意向任何電子郵件系統開放，包括 Hotmail、Yahoo! 以及 IBM Lotus Notes 系統等，都有助於其獲得企業市場人士青睞。此外，未來 Microsoft 期待能將 Windows Mobile 的智慧型手機價格降至 100 美元，以吸引更多一般消費者使用 Windows Mobile 的智慧型手機。(拓璞產業研究所，2006/05)

在與製造商的合作上，除了原有合作廠商宏達電、HP、Motorola 之外，許多手機廠商也開始與 Microsoft 合作，例如：Samsung、BenQ-Siemens 等。(拓璞產業研究所，2006/05)

## 3. Linux OS

Linux 是一個完全開放的嵌入式作業系統、軟件授權費用低、應用開發人才資源豐富等優點，便於開發個人和企業應用。(科技產業資訊室，2004/10)

不過正由於其自由的特性，使得各家廠商自行推出的 Linux 智慧型手機系統可能有相容性上的問題，再加上已商業化的應用軟體相對來說較為缺乏，因此儘管 Linux 極具潛在成長性，手機業者大多仍在高度興趣下，保持觀望態度。(拓璞產業研究所，2004/06)

Linux 智慧型手機的主要市場以亞太、日本與巴西為主。由於 Linux 是屬於開放式平台，所以對於手機廠商來說，較能夠控制其要開發的應用軟體與推出時程，因此對於非英語系國家來說，更具吸引力。(拓璞產業研究所，2006/05)

Motorola 是第一個推出 Linux 作業系統智慧型手機的前三大手機廠商。其他使用 Linux 的廠商包含 NEC、Panasonic、Samsung、TCL、Amoi、ZTE (Zhongxing Telecommunication Equipment) 與其他亞太手機廠商等。其中，採用 MontaVista 的 Linux 作業系統 Mobiliux 的廠商包含 Motorola、NTT DoCoMo、NEC、Panasonic。(拓璞產業研究所，2006/05)

茲將各智慧型手機作業系統之優缺點及主要採用廠商，整理如表 2-1。

表 2-1: 智慧型手機作業系統比較

作業系統 功能	Symbian 系列	Windows 系列	Linux 系列
優點	操作簡便、市佔率高、系統穩定，且外掛程式資源最多。	介面及操作邏輯與電腦相同，使用者熟悉度高，與 PC、NB 不會有無法互通或不能同步的問題。	採原始碼開放式，可讓業者自行開發系統，授權費用低、應用開發人才資源豐富。
缺點	自家作業系統紛亂，Series 60/80/90、UIQ 等不同版本各不相容。	程式佔記憶體容量大，因此手機較耗電。	相容性上的問題，再加上已商業化的應用軟體相對來說較為缺乏。
採用廠商	Nokia、Samsung、Sony Ericsson。	Dopod、Asus、ETEN、iDo、HP、Motorola、Samsung、Palm。	Motorola、NEC、Panasonic、TCL、Samsung。

資料來源:本研究整理

#### 2.1.4 全球智慧型手機市場現況與趨勢

2003 年之前，全球智慧型手機都一直以西歐市場為主，進入 2004 年後，全球智慧型手機市場開始往北美與亞洲發展，2005 年由於日本市場成長的幅度高達 13 倍，因此使其一下子竄升至銷售量第三位的區域。(拓璞產業研究所，2006/05)

就各市場的智慧型手機出貨來看，日本市場出貨成長顯著，2006 年上半年為 1,160 萬支，年成長率達 153%，佔全球出貨量的 33%，比例高出歐洲等市場。歐洲在 2005 年上半年佔智慧型手機出貨量比例為 42%，但是 2006 年上半年卻掉至 30%。(科技產業資訊室，2006/10)

根據拓璞產業研究所(TRI)的估計，2005 年全球智慧型手機出貨量達 5,900 萬支，比起 2004 年足足成長 156.5%。2006 年智慧型手機的出貨量則可望達 9,800 萬支，成長率達 66.1%，佔所有手機出貨量達 10.8%左右。而 2010 年智慧型手機出貨量則可望達 3.12 億支，年成長率為 26.8%，佔所有手機出貨量提高至 22.2%。(拓璞產業研究所，2006/05)

單位：百萬支／%

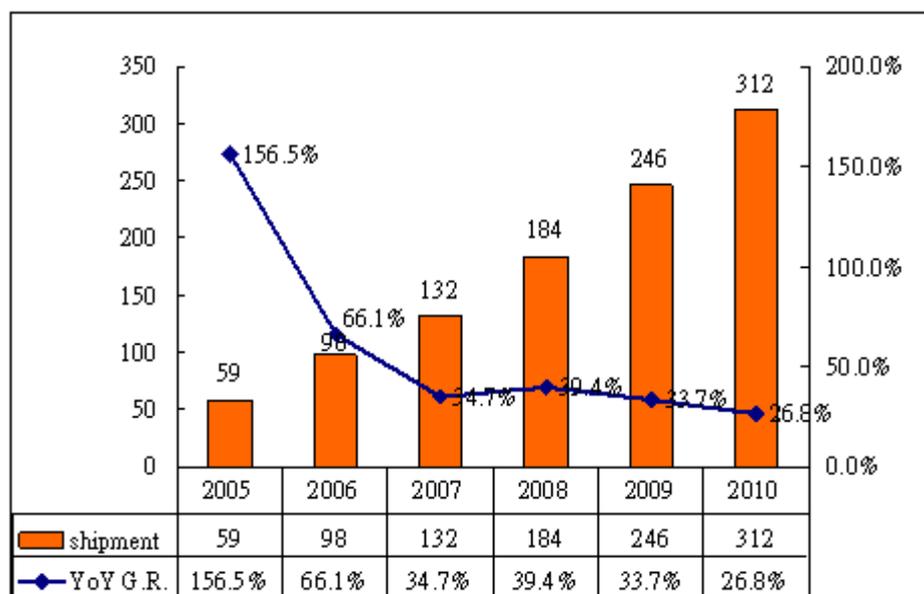


圖 2-1: 2005-2010 智慧型手機出貨量預估

資料來源：拓璞產業研究所，2006/04

從目前智慧型手機作業系統發展的趨勢來看，Symbian 與 Windows Mobile 可能是未來主導智慧型手機主要的作業系統。根據拓璞產業研究所 (TRI) 預估，2010 年時 Symbian 智慧型手機將佔全部智慧型手機的佔有率 60%，而 Winodws Mobile 將會提高至 30%，兩者幾乎佔 90% 的智慧型手機市場。(拓璞產業研究所，2006/05)

至於 Palm OS 可能隨著 Palm 支援 Winodws Mobile 與 Linux 而變得市場愈來愈小，預估於 2007 年時，Palm OS 將在智慧型手機市場中消失而趨近於零，這也正式宣告 Palm OS 走進歷史。而 Linux 則會在某些區域，尤其亞太與日本，仍有前景。因此每年仍舊有成長的態勢，TRI 預估 2010 年時，Linux 智慧型手機的市場佔有率將達到 7%。(拓璞產業研究所，2006/05)

單位：%

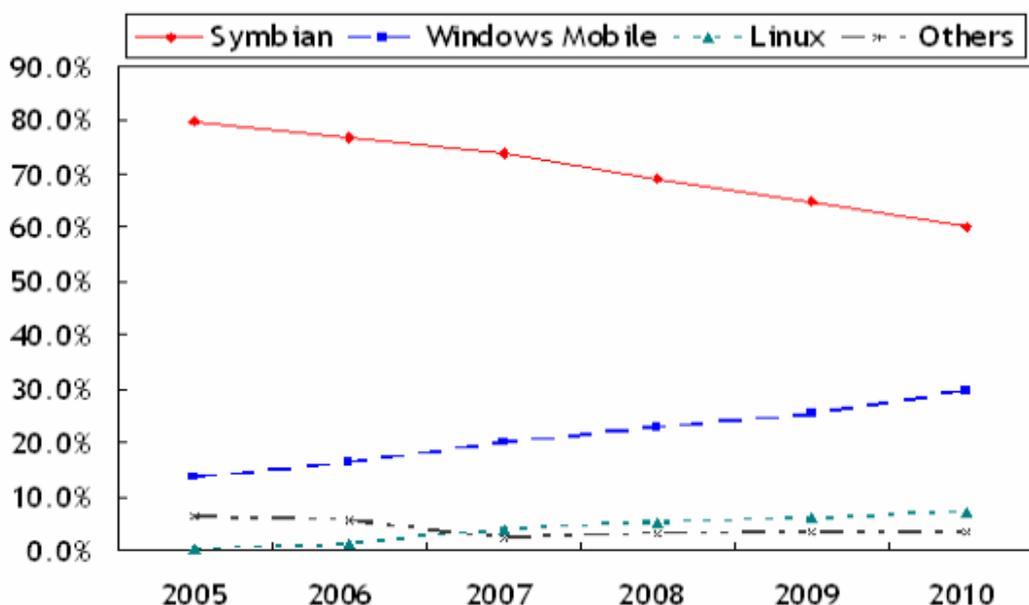


圖 2-2: 智慧型手機作業系統市佔率變化趨勢圖

資料來源：拓璞產業研究所，2006/04

### 2.1.5 全球智慧型手機廠商現況

目前除了 Nokia、Motorola 等國際手機品牌大廠積極切入智慧型手機市場外，國內外相關業者亦紛紛投入戰局，例如台灣手機業者宏達電透過與微軟的緊密合作、加拿大 Research In Motion 公司透過 Wireless e-mail 等模式積極切入市場，在智慧型手機未來發展持續看好的情況下，市場競爭將愈形激烈。(拓璞產業研究所，2006/11)

因此，礙於篇幅限制，本節僅針對國際四大手機廠商(Nokia、Motorola、Samsung 與 Sony Ericsson)、RIM 及宏達電等六家智慧型手機廠商的現況加以介紹。

#### 1. Nokia

Nokia 主要採用 Symbian 作為智慧型手機的作業系統。雖然其在歐洲一直維持高市場佔有率，但是在其他市場反而落後於其他廠商。此外，Nokia 的智慧型手機長期以消費性市場為主，尤其是 Series 60 平台的機種。(拓璞產業研究所，2006/05)

至於企業市場，Nokia 於 2006 年除了以往的 Communicator 之外，也在 2 月推出類似 RIM 的 Qwerty 鍵盤的 N61 機種。現在最大的問題是其如何運

用 Nokia 資源開發出具有優勢的軟體，否則仍舊難以說服企業使用相關智慧型手機。(拓璞產業研究所，2006/05)

2006 年第一季 Nokia 出貨量仍較去年同期成長 49.9%，在全球市場占有 43.2% 的市佔率，仍舊是全球智慧型手機的領導廠商。Nokia 在第一季推出了多款以多媒體為中心的 N 系列手機、及鎖定企業用戶為主力客群的 E 系列手機，來擴大自己產品陣容。(IDC，2006/07)

## 2. Motorola

雖然 Motorola 擁有 Symbian 的股份，但是 Motorola 在智慧型手機的策略上，主要以推出 Windows Mobile 與 Linux 兩種作業系統的智慧型手機為主。(拓璞產業研究所，2006/05)

進入 E680，Motorola 試圖將數位音樂當成目標市場。此外，從 A780 開始，Motorola 正式進入 Linux/Java 智慧型手機時代。總結來說，Motorola 為了強化亞太市場力道，無論是 WiFi、Bluetooth、MP3、MPEG4 都將在 Linux/Java 智慧型手機之下，有更大的發揮。(拓璞產業研究所，2006/05)

Motorola 的智慧型手機於 2006 年上半年成長率高達 103.5%，終於進入前五名智慧型手機廠商排行。其最主要成功的區域是在中國大陸，因為其推出的智慧型手機是採用 Linux 作業系統。2006 年下半年，摩托羅拉與 Verizon 合作的 Motorola Q 將成為其成長的關鍵之一，這款智慧型手機是採用微軟 Windows Mobile 5.0 作業系統。(科技產業資訊室，2006/10)

## 3. Samsung

Samsung 於智慧型手機的策略是全部都壓寶，也就是說，無論是 Symbian、Windows Mobile 或者 Linux 都有機種推出。(拓璞產業研究所，2006/05)

在 Symbian 智慧型手機方面，Samsung 第一台 Symbian 與 Series 60 的智慧型手機 SGH-D730，主要目標市場就是西歐。在 Linux 智慧型手機方面，於 2006 年第一季推出 CDMA 的 SGH-i819 與 GSM 的 SGH-i858，此兩款智慧型手機是為了進入亞洲與美國市場而來。在 Windows Mobile 智慧型手機方面，包含 SGH-i310 與 SGH-i320。前者主攻數位音樂市場，而後者主攻企業市場。(拓璞產業研究所，2006/05)

不過，長期來說，除非 Samsung 真能在不同作業系統的智慧型手機之下都能維持一定市場佔有率，否則其硬體研發費用與軟體研發費用將成為他們的負擔，尤其是 Samsung 不擅長的軟體。(拓璞產業研究所，2006/05)

#### 4. Sony Ericsson

Sony Ericsson 從 P800 智慧型手機開始，就採用 Symbian 作業系統與 UIQ 使用者介面。一直到後來的 P900、P910 與 P990 都是如此。(拓璞產業研究所，2006/05)

從 2005 年 10 月開始到 2006 年 Cebit 展覽為止，Sony Ericsson 針對 Symbian 9.1 與 UIQ 3.0 已經提出三款智慧型手機，而且市場定位皆不同，也就是說，Sony Ericsson 已經跳脫只有 P 系列的智慧型手機，加入的還包含 M600 與 W950 兩款。(拓璞產業研究所，2006/05)

由於 Walkman 手機大賣，使得 Sony Ericsson 嘗試將 W950 帶入智慧型手機的世界。W950 是首款採用 Symbian 9.1 作業系統與 UIQ 3.0 介面的 Walkman 智慧型手機，內建 4GB NAND 型快閃記憶體，採用了傳統 Grid 數位按鍵，配合 2.6 吋的 QVGA 解析度的觸控螢幕。作為音樂手機，支援 Walkman 手機招牌的 Mega Bass 重音，以及 FM 收音、Disc2Phone 等功能是必須的。(拓璞產業研究所，2006/05)

#### 5. Research In Motion (RIM)

從 1997 年以來，由 RIM 一手打造的黑莓機，目前全球用戶約 550 萬人，75% 用戶來自美加地區，25% 則來自亞洲、歐洲與南美等地區，共有 60 個國家 200 家以上的業者提供黑莓行動即時郵件服務。為了強化 RIM 在亞洲的影響力，RIM 在北美地區站穩腳步之後，正在積極往中國大陸、日本、南韓、台灣、印度、菲律賓等國家。目前為止，亞洲地區共有 17 個國家 28 個業者提供該服務。(科技產業資訊室，2006/09)

以企業用戶為主的加拿大品牌黑莓機(BlackBerries)，再度於 2006 年初創新出貨紀錄，呈現連續五季的成長佳績，目前仍為美國智慧手機市場的龍頭，市場佔有率達 23%。今年第一季出貨量近達 150 萬支，因而較 2005 年第四季成長 12.4%，較去年同期成長高達 85.7%。到第 1 季結束為止，RIM 已經獲得了全球 7.7% 的市佔率。(IDC，2006/07)

2006 年下半年的最大重點是其推出的消費性智慧型手機 Pearl 8100 的表現。這款輕薄的黑莓機除了擁有所有傳統黑莓機的功能外，也整合了相機功能，內建多媒體播放器，這也是黑莓機中首款擁有記憶體擴充插槽的機種。研究機構 Canalys 指出，這款新智慧型手機應該能讓黑莓機的銷量從數十萬提昇到數百萬台，因為該款手機可能是市面上具備電腦功能的最小型智慧型手機。(科技產業資訊室，2006/09)

## 6. 宏達電(HTC)

在採用 Windows 系統的智慧手機方面，宏達電的優勢是顯而易見的，而且幾乎每一款新品都能影響業界。宏達電作為目前世界上最大智慧手機生產廠商，其產品在世界範圍內有著巨大的用戶群。(北京新浪網，2006/11)

宏達電採用 HTC 品牌出擊之後，與原有 Qtek 品牌，合計銷售量達 29.87 萬台，市場佔有率挺進到 4.1%，首度躍居歐洲、中東及非洲(EMEA)市場第二，較 2005 年第三季市場佔有率僅 1.2% 大幅躍進，成長幅度高居前 5 大業者之冠。宏達電品牌產品大幅成長，已威脅到過去穩居前 5 大的黑莓、惠普及 Palm。(科技產業資訊室，2006/10)

目前全球智慧型手機廠商使用之作業系統情形，如下圖 2-3 所示。

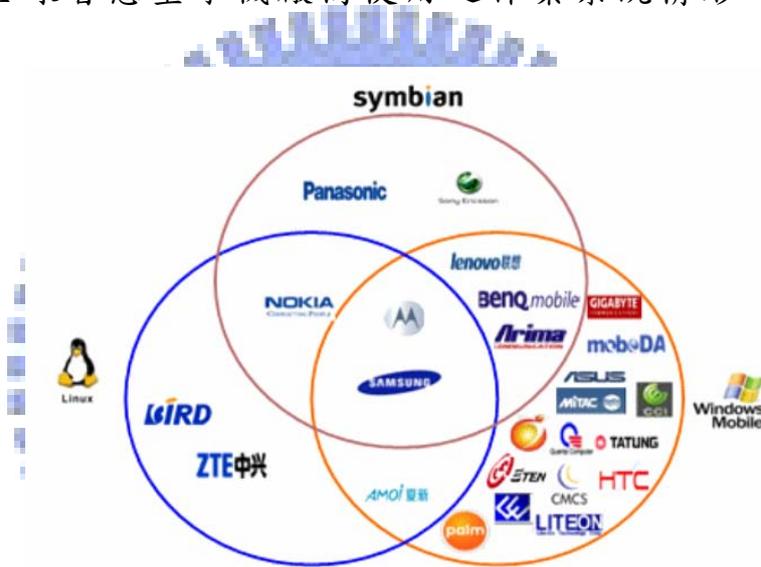


圖 2-3: 智慧型手機廠商使用之作業系統

資料來源：拓璞產業研究所，2006/4

### 2.1.6 智慧型手機未來發展

從手機市場的發展趨勢來看，2006 年手機產品發展將往超低成本手機、3G 手機與智慧型手機等方向發展。其中，在智慧型手機市場上，嚴格來說有兩個市場，第一個就是一般大眾消費市場，另外一個就是企業市場了。(拓璞產業研究所，2006/05)

在消費性市場方面，Symbian 智慧型手機一直主導這個市場，Microsoft 為了搶下這個市場，3GSM 世界大會上表示，期待能在 1~2 年之內，推出低於 100 美元 Windows Mobile 智慧型手機。同時，Nokia 也預計推出低價的

慧型手機，因此未來幾年之內，智慧型手機勢必往更低價的市場發展。(拓璞產業研究所，2006/05)

在企業市場方面，由於無線電子郵件服務日漸興盛，Nokia 與 Sony Ericsson 等智慧型手機大廠都支持許多服務廠商的無線電子郵件系統，企圖獲得企業公司的青睞。Microsoft 也提出願意向任何電子郵件系統開放的態度，包括 Hotmail、Yahoo 以及 IBM 的 Lotus Notes 系統等。(拓璞產業研究所，2006/05)

在未來發展上，智慧型手機除原有的商務功能之外，加上固有的強大運算功能與無線寬頻做基礎，將來亦有可能成為每個人隨身配備的作業平台，包含小額付款、車票憑證、導航等各式各樣的服務，都將使智慧型手機未來的發展不可限量。就目前的觀察已經可以發現，智慧型手機除了帶動手機產業本身，未來更重要的是將會帶動周邊軟硬體廠商、數位內容廠商、ICP 業者、ISP 業者的成長，進而改變終端使用者的生活型態，成為個人與外界溝通的重要橋樑。因此，未來智慧型手機的發展所影響的將不僅僅是手機產業而已，更將是全球整體通訊產業中不可或缺的，相當重要的一環。(主筆室，2006/9)

不過，要如何達到操作簡單與一致性的使用者經驗的改進，仍有許多進步空間。此外，Form Factor 將在消費市場的智慧型手機扮演愈來愈重要的角色，而軟體系統的穩定度與安全性在企業的智慧型手機市場也扮演起關鍵性角色。(拓璞產業研究所，2006/05)



圖 2-4: 智慧型手機未來趨勢與市場區隔

資料來源：拓璞產業研究所，2006/4。

## 2.2 消費者行為理論

本節所探討之消費者行為理論，將分為下列四個部分討論：首先探討消費者行為之定義；其次為消費者行為之分析；接著探討消費者行為之理論與模式；最後為消費者行為模式的選擇。

### 2.2.1 消費者行為之定義

消費者行為(Consumer Behavior)是一門結合行銷學、社會學、心理學及經濟學等領域的整合性學科(洪仁怡，2003)。因此，許多學者曾以不同的角度，來定義消費者行為。

Nicosia(1968)認為：「消費，即是以非轉售為目的之購買行為。」

Demby(1973)之定義為：「人們評估、取得及使用具有經濟性的商品或服務時，所涉及之一連串決策過程與實際行動。」

Engel, Kollat & Blackwell(1973)認為購買行為可分為狹義與廣義二種定義。狹義的購買行為可定義為：「為獲得和使用經濟性商品和服務，個人所直接投入的行為，其中包含導致及決定這些行為的決策過程」；而廣義的購買行為可定義為：「除了消費者行為之外，還有非營利組織、工業組織及各種中間商的採購行為。」

Williams(1982)認為：「一切與消費者在購買產品或勞務的過程中，有關的活動、意見和影響，即是消費行為。」

Schiffman & Kanuk(1991)之定義：「消費者為了滿足需求，所表現出對於產品、服務、構想的尋求、購買、使用、評價和處置等行為。」

Engel, Blackwell & Miniard(1993)年重新定義消費者行為，認為：「消費者在取得、消費、與處置產品或服務時，所涉及的各项活動，並且包括在這些行動前後所發生的決策。」

Kotler & Keller(2006)認為：「消費者行為乃是個人、團體與組織如何選擇、購買、使用及處置產品、服務、概念或經驗，以滿足其需求與需要的研究。」

綜合上述幾位學者的觀點，消費者行為可定義為：消費者為滿足其需求與需要，對於產品或服務所涉及的選擇、購買與處置等活動，以及與這些活動相關的決策過程。

## 2.2.2 消費者行為之分析

本節之內容，首先借用心理學的S→O→R的觀點，來分析消費者行為，並作為形成本研究架構之基礎。接著探討影響消費者行為之因素。

### 1. 以 S→O→R 觀點探討消費者行為

S→O→R 源自於早期心理學的學習理論，如今已普遍被引用至各種特定反應主體的行為研究中，S (Stimulus) 代表導致消費者反應的刺激；O (Organism) 則表示有機體或反應的主體；R (Response) 表示刺激所導致的反應。消費者行為是人類行為的子集合，所以借用心理學S→O→R之行為模式，分析探討消費者行為。

而對應於S→O→R觀念，Reynolds & Wells(1974)界定出消費者刺激、消費者與消費者反應，如圖2-5所示。

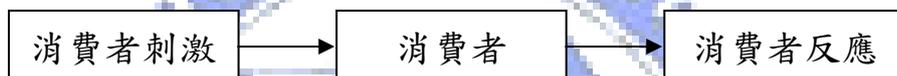


圖 2-5: 以 S→O→R 觀點探討消費者行為

資料來源：Reynolds, F. D & Wells, W. D. (1974).

消費者刺激透過消費者內在運作，而產生消費者反應，要點分析如下：

#### (1) 消費者刺激

由消費者觀點來看，消費者刺激可依其與人之關聯程度不同，分為二類，一類為與人的相關程度較高，如服務人員、朋友等，另一類則與人的相關程度較低如廣告、賣場環境等。另外，由行銷者的觀點來看，消費者刺激可分為行銷者可控制與不可控制兩方面，前者如產品、廣告與服務人員等，後者如消費者之居家環境、親人和大眾傳播媒體之報導。

#### (2) 消費者特性

消費者特性，可依據其一般性與特殊性，將其排列在一個連續尺度上，由一般性的人口統計變數至特殊性的購買及消費變數，如圖2-6所示。

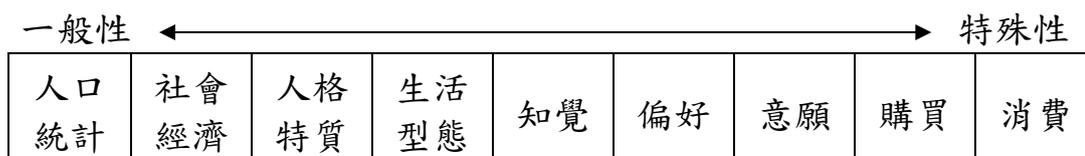


圖 2-6: 消費者特性的一般與特殊性連續尺度

資料來源：Reynolds, F. D & Wells, W. D. (1974).

這種分類，其實亦是描述性和預測性的區分。例如意願最接近購買，偏好次之，因此由意願預測購買行為就會比從偏好預測購買行為準確，由生活型態預測購買行為比由人格特質預測準確，但是意願和偏好比較難以客觀的觀察或衡量。人口統計、社會經濟、人格特質及生活型態這四種描述變數，可以幫助行銷者迅速抓住消費者的特性，所以經常為研究者所採用，其內容如表2-2所示。

表 2-2: 一般消費者特性

類別	項目內容
人口統計	年齡、性別、種族、居住地、家庭型態
社會經濟	職業、收入、教育程度、社會階層
人格特質	自信心、自尊心、冒險性、群居性
生活型態	需求、興趣、價值觀、日常活動、個人見解

資料來源：Reynolds, F. D & Wells, W. D. (1974).

### (3) 消費者反應

消費者反應變數，可由以下兩個方面去分析，其一為消費者對環境情勢選擇的反應，可分為三類：對產品集群的選擇、對產品的選擇、對品牌選擇。另一為消費者反應的種類，分為資訊處理、購買、溝通與消費等四種反應。

## 2. 影響消費者行為之因素

Kotlor & Keller(2006)指出，消費者的購買行為受到文化、社會與個人因素的影響。而在三者當中，文化因素所造成的影響是最深且最廣的。

### (1) 文化因素

文化、次文化及社會階層乃是影響消費者購買行為的特別重要因素。文化是一個人的需要與行為的基礎決定要素；次文化包含國籍、宗教、種族團體及地理區域；社會階層是一個有次序的社會階級組織，同階級的成員擁有相似的價值、利益與行為。

### (2) 社會因素

影響消費者行為的社會因素包含了參考群體、家庭、角色與地位。參考群體包含所有直接或間接影響個人態度與行為的團體；家庭是社會中最重要的消費者購買組織，且家庭成員乃是最有影響力的主要參考群體；一個人在每個團體中的定位，即為角色與地位。

### (3) 個人因素

影響消費者行為的個人因素包括年齡與生命週期階段、職業與經濟狀況、人格與自我概念以及生活型態與價值。人格是指對於環境刺激產生一致性與持久性反應的一套心理性特質；自我概念指的是一個人如何看待自己；生活型態是一個人在这个世界上所表現在活動、興趣與意見上的生活方式，表現出個人與其環境的整體性互動；價值則是造成消費者態度與行為的信念體系。

茲將各影響消費者行為之因素與內容說明，整理如表2-3所示。

表 2-3: 影響消費者行為之因素

影響因素	內容說明
文化	文化、次文化、社會階級
社會	參考群體、家庭、角色與地位
個人	年齡與生命週期階段、職業與經濟狀況、人格與自我概念以及生活型態與價值

資料來源：Kotler & Keller(2006).

### 2.2.3 消費者行為之模式

Brass(1963)認為模式是利用抽象架構，來表示複雜的真實現象。其認為使用模式有下列好處：

1. 在思考上可以提供參考架構。
2. 易於剖析問題之核心。
3. 可使用符號表示，以求簡化問題探討。
4. 減少不必要之時間、金錢與成本之浪費。

歷年來，許多學者都嘗試著解釋消費者行為，因此有著各種研究模式的出現，惟從系統上研究，主要有三種模式(洪仁怡，2003)：

1. Nicosia Model：認為行為源於產品特性與消費態度。
2. Howard-Sheth Model：認為行為源自於心理與動機。
3. EKB Model：認為行為來自於記憶與思考的處理。

以下針對Nicosia Model、Howard-Sheth Model及EKB Model進行要點說明：

## 1. Nicosia 模式

Nicosia Model為學者Nicosia在1968年所提出，其認為消費者行為源於廠商特性與消費者特性，並視其為決策程序的流程，此模式可分為四個主要的部分，如圖2-7所示。

### (1) 外來訊息

廠商將產品相關之訊息，藉由廣告或其他行銷組合，傳達給消費者，經消費者內化後，形成消費者對此產品與品牌的態度。

### (2) 資訊蒐集與方案評估

在此階段，消費者將主動蒐集與產品有關資訊，作為評估標準，並產生購買動機。

### (3) 購買行動

消費者將購買動機轉化為實際的購買行動，在這一個過程中會受到情境等因素之影響，例如購買地點的廣告、贈品活動等。

### (4) 資訊回饋

消費者使用過產品後，會留下印象與經驗，而影響消費者的再購行為。同時廠商會根據消費者的反應，亦獲得資訊回饋並調整其行銷組合。

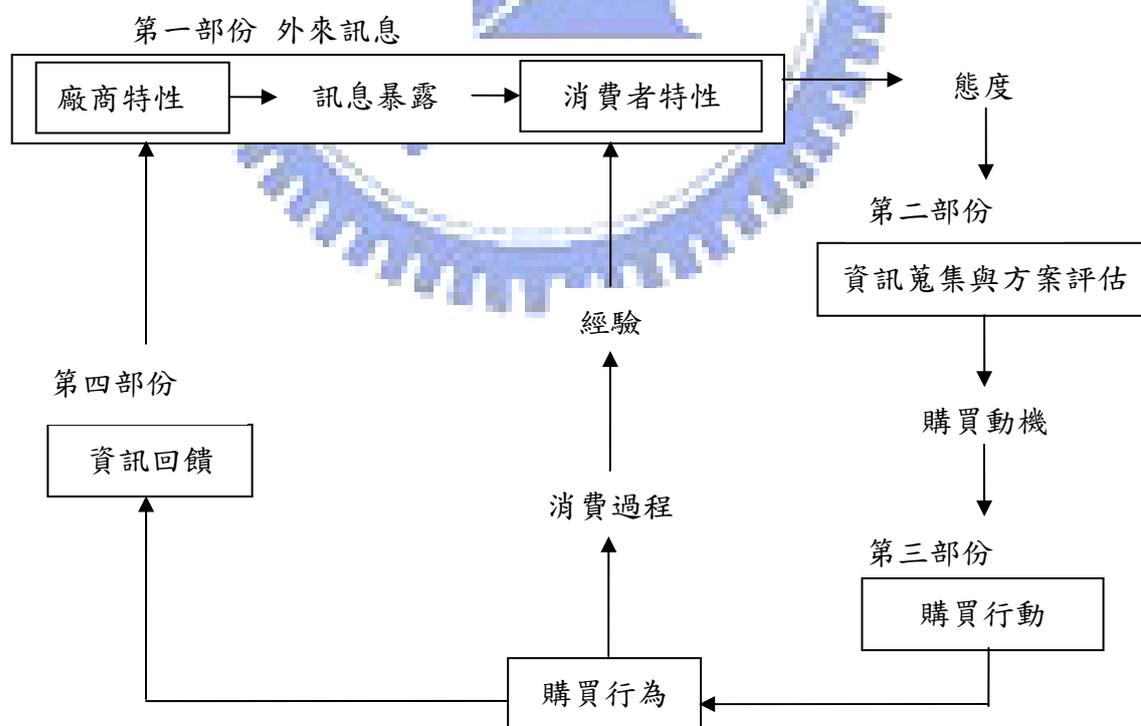


圖 2-7: Nicosia 消費者行為模式

資料來源: Nicosia, Francesco M. (1968).

## 2. Howard-Sheth 模式

學者Howard在1936年提出Howard模式，歷經多次的修正與改進，後來與學者Sheth合作，在1969年提出Howard-Sheth Model，其解釋範圍包括新產品和舊產品的購買行為，由於結構分明、淺顯易懂，所以亦稱為易理解的模式。

該理論架構將購買決策，分為三個階層，即(1)廣泛性問題解決(Extensive Problem Solving)；(2)有限性問題解決(Limited Problem Solving)；(3)例行性問題解決(Routine Problem Solving)。圖2-8為Howard-Sheth Model，此模式包含四類變數，敘述如下：

### (1) 投入刺激因素(Inputs)

包含以下三種不同刺激管道：

1. 產品實體、品牌等特性，即產品實體刺激因子；
2. 經由商業媒體所提供的訊息，即為產品符號刺激因子；
3. 經由社會關係所提供，即為社會環境刺激因子。

### (2) 認知與學習建構(Perceptual and Learning Construct)

這一部分在描述消費者，接受外在刺激或訊息後，處置的方式，並在內心形成產品印象，加上自身的學習變數後，而產生購買意願的過程，包含下列二個變數：

1. 認知變數，包含資訊尋求、刺激模糊、注意與知覺偏差；
2. 學習變數，包含動機、選擇準則、品牌認知、態度、信心、滿意以及意願。

### (3) 產出結果(Output)

這個階段在說明，購買行動背後的一連串反應，其變數和前述認知與學習建構部分變數相同，如注意、品牌認知、態度與意願，並加上實際購買的行動。

### (4) 外在變數(External variables)

外在變數不是決策過程的直接部分，所以在本圖並未表示出，其主要是包括二個方面：

1. 社會影響力，包括個性、組織、社會階層與文化等；
2. 情境影響力，包括購買重要性、時間壓力與財務地位等。

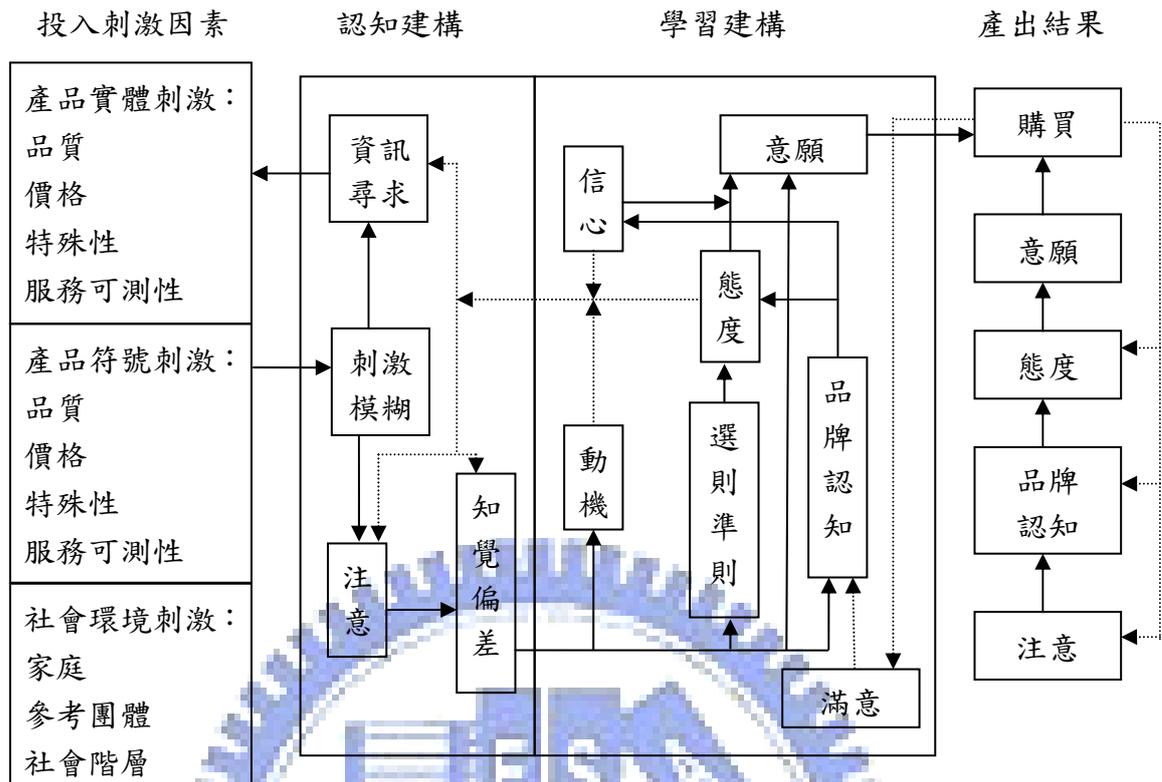


圖 2-8: Howard-Sheth 消費者購買行為模式

資料來源:Howard, J. A. & Sheth, J. N. (1969).

### 3. EKB 模式

EKB 模式是由Engel, Kollat & Blackwell三位學者於1968年提出，之後經過七次的修正(1968-1993)，當中Kollat在1986年第五次修正時因故退出，而由Miniard參與修訂，為目前消費者行為模式中較為詳盡、完整且具系統性的一個模式架構。

EKB 模式的特色，是以決策過程為中心，結合相關的內、外因素交互作用所構成，並視消費者行為是一個連續過程，而非個別行動。EKB修正模式，如圖2-9所示，共包含訊息輸入、資訊處理、決策過程及決策過程變數等四個主要部分。

#### (1) 訊息輸入(Input)

資訊來源的管道可分為兩種：

1. 非行銷來源:如大眾傳播和人際間的溝通;
2. 行銷來源:如廠商之行銷策略等，其資訊來源進入消費者的記憶後，將影響決策處理過程的認知，若這些資訊仍不足以滿足消費者的需求時

，消費者將透過外部尋求，進一步蒐集相關的資訊。

## (2) 資訊處理(Information Processing)

包括消費者選擇性的接觸、注意、理解、接受或拒絕以及保留等五個階段。

## (3) 決策過程(decision process)

決策過程部分，為EKB 模式的核心重點，共分為五個階段：

### 1. 問題認知(problem recognition)

問題的認知，為決策過程的第一個階段，當消費者察覺到理想與實際狀態間存有差距時，便會產生問題認知。

### 2. 資訊尋求(search for information)

當消費者有了問題認知之後，即開始蒐尋有關的資訊。當個人現有的記憶及經驗已可滿足問題解決時，即可繼續下一階段的行動；否則就必須向外界搜尋，其管道有三個方向，公共來源、商業來源與個人來源。

### 3. 方案評估

消費者蒐集相關情報後，據以評估各種可能的方案，包括以下四個部分：

#### (1) 評估準則：

消費者用以評估產品的因素或標準，通常以產品屬性或規格表示，而評估準則的選定，又受到文化、社會階層、個人及家庭的影響。

#### (2) 信念：

消費者對各方案或品牌，在各項評估準則上的評價。

#### (3) 態度：

為消費者總合各方案或品牌，在各項評估準則上的評價，產生對個方案或品牌的一致喜好程度。

#### (4) 意願：

指消費者選擇某特定方案或品牌的主觀機率。意願的產生受到參考群體或家人的規範性等順從影響。

### 4. 購買(purchase)

經過各方案評估之後，消費者會選擇一個最能解決原來問題的方案，並採取購買行動。購買行動受到個人差異如人格、動機、生活型態等的影響。

### 5. 購買結果(the outcome of purchase)

消費者在實際購買後，會依據其消費實態進行事後評估，而產生滿意或不滿意兩種結果。若對於結果感到滿意，則會增強其信念，並儲入記憶之中，增加將來再購的機會，倘若結果並不滿意，則會產生失調，因而將向外界繼續尋求資訊，以降低不平衡的感覺。

#### (4) 影響決策過程變數(decision process variables)

影響消費者決策過程的變數主要分為環境影響與個人差異二種。個人差異包括：消費者資源、動機與涉入、人格及生活型態等，而消費者的人格及生活型態會影響到規範性順從，進而影響其對各品牌屬性的信念、態度、意願及購買的決策過程；環境影響因素有文化、社會階層、個人影響及家庭，而社會階層及家庭皆會影響規範性順從的形成。

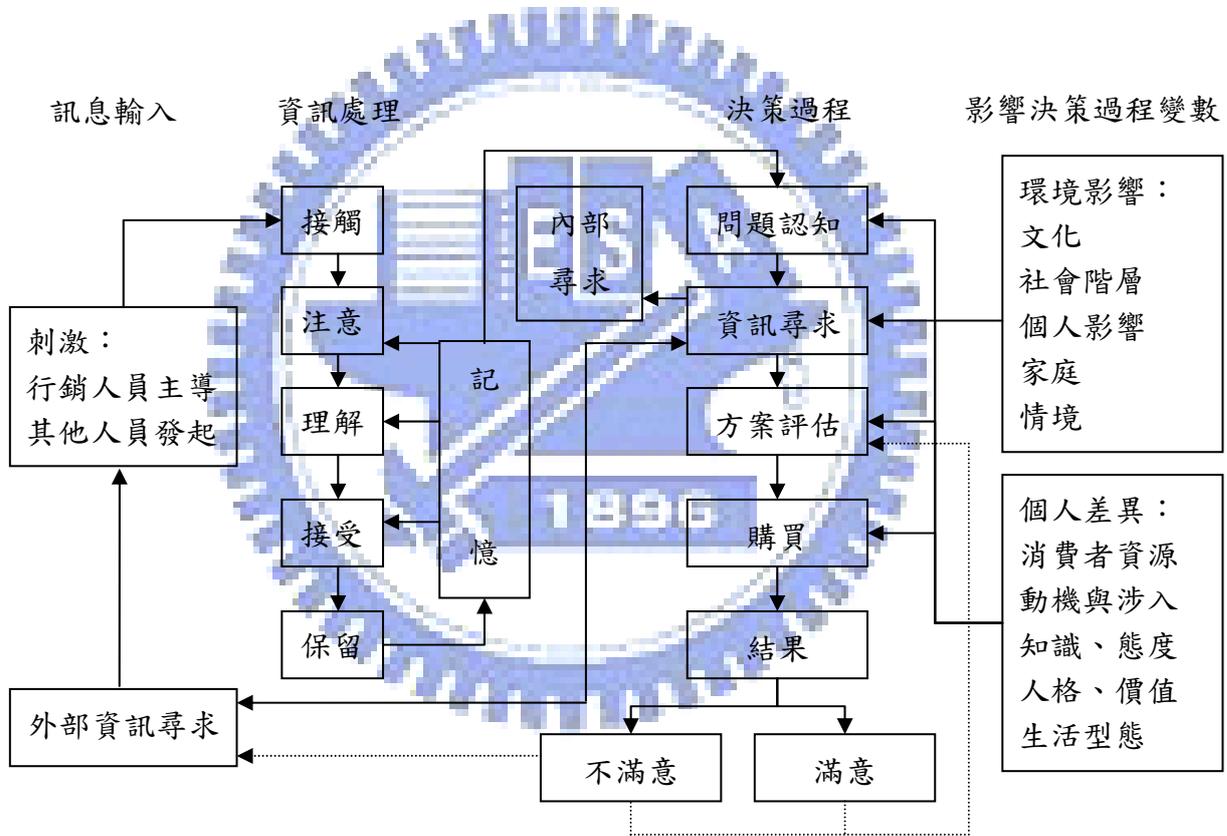


圖 2-9: EKB 修正模式

資料來源：Engel, Blackwell & Miniard. (1993).

### 2.2.4 消費者行為模式的選擇

Howard(1989)曾就各消費者行為模式，比較其適用性如下表 2-4 所示。

表 2-4：消費者行為模式之比較

	EKB	Consumption Value Theory	Howard-Sheth
解釋度	不嚴謹	高	高
預測度	很小	高	高
普遍性	高	高	高
啟發性	普通	高	高
一致性	有些	實際的	高
連貫性	不知道	是	是
原創性	普通	好	是
合理性	是	是	是
簡單性	不是	是	是
事實支持	完全沒有	是	是
可測試性	完全沒有	是	是
提供行銷策略	有些(質的部分)	好(質的部分)	極佳(質與量)

資料來源:Howard, John A. (1989).

### 1. EKB 模式:

最大的優點是普遍性高，可應用到許多情況，但無法處理群體購買以及消費者與廠商間的互動關係。此模式沒有對變數嚴格定義，使研究者無法再深入探討其他問題。此外，其架構較不嚴謹，因此內容的一致性不高。

### 2. Consumption Value Theory:

此理論基於實用立場的觀點，探討消費者對不同選擇方案的認知程度與購買動機。它著眼於為什麼(Why)，而非何時(When)，如何(How)。因此在預測消費者的選擇行為上，此理論具有極高的預測能力。

### 3. Howard-Sheth 模式:

可解釋消費者如何結合品牌認知、態度與購買信心，而將訊息化成購買意願，模式簡單合理，且證實可行，解釋預測能力高，同時還能提供定性和定量的結果供行銷策略使用，相對於 EKB 模式而言，更具實用性和啟發性。

此外，學者 Hunt(2002)認為 EKB 及 HDPB 模型過於龐大，只適合學術研討，在實際事件的推演性不足。因此，本研究擷取 Howard-Sheth 模式中之

相關變數，探討智慧型手機消費者在消費過程中之認知層面以及學習層面與其消費行為之關係。其中學習層面的選擇準則，將以智慧型手機的產品屬性為其依據。

## 2.3 市場區隔理論

本節所探討之市場區隔理論，將分為六個部分討論：第一部分說明市場區隔之意義；第二部分為市場區隔之條件；第三部分為市場區隔之基礎；第四部分為市場區隔之方法；第五部分為市場區隔之步驟；最後為探討市場區隔之效益。

### 2.3.1 市場區隔之意義

Wendell(1956)認為：「市場區隔(Market Segmentation)的基礎是建立在市場需求面的發展上，並針對產品和行銷活動做更合理和確實的調整，以符合消費者或使用者之需要。」

Wind(1978)指出：「市場區隔的目的是以市場區隔化為發展其行銷策略的考量，通常是為了尋求新產品機會，以利現行產品重新定位，制定不同之行銷策略，滿足不同區隔之消費者。」

Alfred(1981)將市場區隔定義為：「將市場區分成不同的顧客群，使得每一集群均可成為特定的行銷組合所針對的目標市場。」

Schiffman & Kanuk(1991)認為：「市場區隔是將潛在市場區分成數個子集合，每個子集合內的消費者具有相似的需求及特徵。」

Kotler & Keller(2006)認為：「行銷人員很難滿足市場上所有的需求，因此須藉由檢驗人口統計、心理性及行為性變數，將市場區隔成不同的購買者群體，不同的區隔可能偏好或需要不同的產品及服務的組合。這種將市場分割成不同部分的方法，即為市場區隔」。

從上述幾位學者的探討中我們可以了解，行銷人員很難以一種產品，同時滿足市場上所有消費者的需求，因此必須將市場區分成不同的購買者群體，以利行銷策略的進行。

### 2.3.2 市場區隔之條件

市場區隔的方法很多，但並非所有的區隔計劃都是有用的。(Kotler & Keller, 2006)

McCarthy and Perreault(1988)認為理想的市場區隔必須滿足下列四個條件：

1. 可操作的(Operational)

區隔構面必須是有用的，且能夠用來定義顧客和決定行銷組合變數。

2. 足量的(Substantial)

市場區隔必須大到足以產生利益。

3. 區隔內的同質性(Homogeneous within)

在同一個市場區隔內的顧客，在行銷組合變數與區隔構面上應該是相似的。

4. 不同區隔間的異質性(Heterogeneous between)

不同市場區隔的顧客，在行銷組合變數與區隔構面上應該是相異的。

Kotler & Keller(2006)認為一個有效的區隔化市場，其市場區隔必須符合下列五項關鍵條件：

1. 可衡量的(Measurable)

指市場區隔的規模大小、購買力與特徵是可以被衡量的。

2. 足量的(Substantial)

指區隔市場的規模大小與獲利性是否足夠。

3. 可接近的(Accessible)

指行銷人員能夠有效的接近並服務區隔市場內的消費者。

4. 可辨的(Differentiable)

區隔市場在概念上是可以辨別的，且可以根據不同的行銷組合元素及方案作出不同的反應。

5. 可行動的(Actionable)

指能有效擬定行銷方案，以吸引與服務該市場區隔。

### 2.3.3 市場區隔之基礎

市場區隔基礎的分類方式很多，以下為幾位學者，分別從不同角度來說明市場區隔之基礎。

Marcus(1975)依人及產品將變數作分類：

1. 以人為導向(People-oriented)的變數:如動機、生活型態、地理變數、人格特質及社會階層等。
2. 以產品為導向(Product-oriented)的變數:如追求的利益、使用率、品牌忠誠度、商店忠誠度及其他與產品有關的特徵。

Assael(1976)提出市場區隔的三個基礎：

1. 利益區隔(Benefit Segmentation):包括健康、經濟、地位、成就、聲望等。
2. 行為區隔(Behavior Segmentation):包括品牌使用者與否、品牌忠誠度、使用度之高低等。
3. 反應彈性(Response Elasticity):包括價格彈性、交易彈性、廣告彈性等。

Wind(1978)認為市場區隔的變數大致上可分為兩類：

1. 顧客的一般化特徵：這些變數包括人口統計、人格、生活型態、動機與態度等。
2. 顧客的特定特徵：這些變數包括有產品使用、購買型態、尋求利益與對特定促銷策略的反應等。

Kotler & Keller(2006)認為，區隔消費者市場的變數，一般而言可分為兩大類：一為描述性特徵(descriptive characteristics)，包含地理變數、人口統計變數與心理特徵變數；另一為行為性的考量(behavioral consideration)，例如消費者對於利益、使用時機或品牌等的反應。其對市場區隔的主要變數討論如下：

1. 地理性區隔(Geographic Segmentation):依據不同的地理性單位，如地理區域、城市或都會的大小、人口密度與氣候等變數來劃分市場。
2. 人口統計區隔(Demographic Segmentation):根據年齡、家庭大小、家庭生命週期、性別、所得、職業、教育、宗教、種族、世代、國籍與社會階級等變數來劃分市場。
3. 心理特徵區隔(Psychographic Segmentation):根據消費者的心理或人格特質、生活型態或價值等變數來劃分市場。
4. 行為變數(Behavior Variables):依據消費者對於產品的知識、所抱持的態度、使用或回應，如使用時機、所追求利益、使用者的地位、使用率、忠誠度、購買者準備階段(buyer-readiness stage)及態度等變數來劃分市場。

Plummer(1974)認為以生活型態作為區隔基礎，具有下列之利益：

1. 可以重新定義主要的目標市場。
2. 對於市場結構提出一種新的觀點。
3. 生活型態資訊可用於產品的定位。
4. 生活型態資訊可幫助制定廣告與溝通方式。
5. 提供新產品機會的訊息。
6. 可幫助發展整體性的行銷與媒體策略。
7. 可協助行銷者解釋市場區隔在某些情境下對於產品或品牌的反應可能的原因。

因此，本研究採用Kotler & Keller(2006)所討論之心理特徵區隔中的生活型態變數作為區隔基礎，並對各區隔內的特徵予以描繪。

#### 2.3.4 市場區隔之方法

Wind(1978)認為，市場區隔化的方法可分為下列四種方式：

1. 事前區隔化模式(prior segmentation model):在選定區隔基礎後，立即能夠得到區隔數目和型態，這種方法所採取的基礎，通常為人口統計變數、品牌忠誠度、產品使用量等。
2. 集群區隔化模式(clustering-based segmentation model):這種方法的使用，在選定區隔變數後並不能立即獲得區隔數目及型態，它是依據受試者在某些區隔基礎上之相似程度予以分群，而且必須運用特定研究技術分析後，始能決定區隔的數目與型態，因此又可稱為事後區隔化模式(post segmentation model)。常用的區隔變數為追求的利益、生活型態、態度及其他心理變數等。
3. 彈性區隔化(flexible segmentation):係透過聯合分析及顧客選擇行為的電腦模擬，而產生許多區隔市場，而且每一個區隔之中分別包含一些對產品特性組合有相似反應的顧客，可供行銷人員用以彈性的區隔市場。
4. 成份區隔化(componential segmentation):以聯合分析和直交排列統計方法而得，用產品及人格特質來區隔，強調預測何種型態的人，會對何種型態的產品積極的反應。

本研究採用生活型態為市場區隔化的基礎，故適合採用集群區隔化模式進行分析。

### 2.3.5 市場區隔之步驟

Blattberg and Sen(1974)認為將市場區隔化的觀念轉變為有效的管理策略，必須遵行下列三個步驟，如圖2-10所示。

1. 區隔的定義(Segment Definition):依據研究目標、經營當局的要求、公司內外資源的限制等，理論需要、經驗、判斷或是直覺，選定可能適用的區隔去定義各個區隔。
2. 消費者的分類(Consumer Classification):區隔定義完成之後，將消費者分類歸入所屬的區隔中，以便決定區隔的大小與市場潛力。
3. 區隔的辨認(Segment Identification):最後一步即是關心各個層面，找出足以區分各個區隔差異的描述變數，來描述各個區隔的特徵。

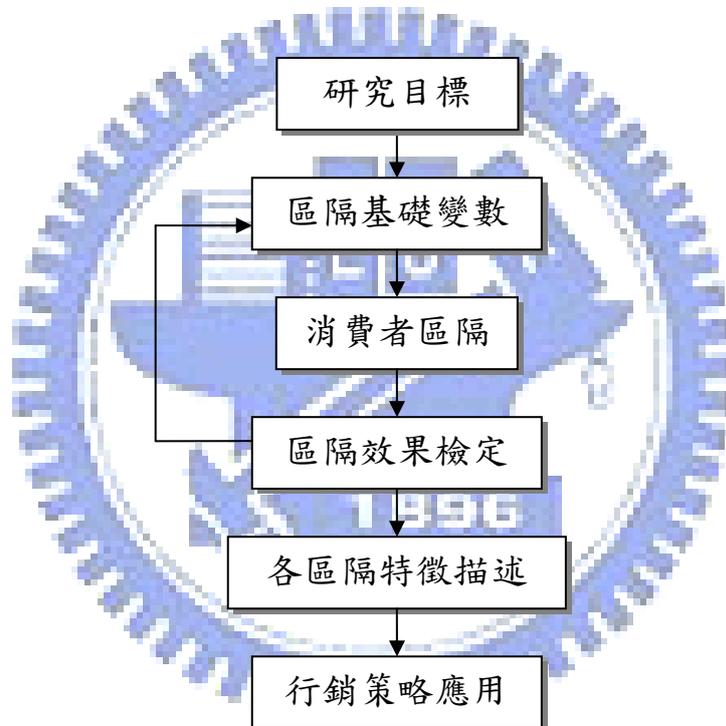


圖 2-10：市場區隔步驟

資料來源:Blattberg, R. C. & Sen, S. K. (1974).

Berman & Evans(1982)認為進行市場區隔策略，包括下列六個步驟：

1. 決定區隔的基礎
2. 分析消費者的同性質及異性質
3. 分析消費群的輪廓
4. 選擇適當的區隔
5. 為公司及競爭者的產品進行定位
6. 建立適當的行銷計劃與策略

Kotler(2000)認為市場區隔化之程序包含下列三個階段：

1. 調查階段(Survey Stage)：研究人員藉由對消費者非正式訪談與深度訪談，期能發覺消費者的動機、態度與行為。根據這些調查資料擬定正式的問卷，並針對特定的消費者樣本訪問，以搜集所需之資訊。
2. 分析階段(Analysis Stage)：研究人員依所搜集到之資料，使用因素分析的統計方法，並剔除相關性高之變數，再以集群分析，確立最大不同區隔數目，各個區隔之間，內部同質性很高而外部差異性很大。
3. 剖析階段(Profiling Stage)：每個集群以它特有之態度、行為、人口統計、心理特質、媒體消費習慣等，分別加以描述，並可將各集群依其特徵來命名。

綜合上述各學者所提出市場區隔之步驟與程序，本研究之市場區隔分析過程是以Kotler(2000)所提出的方法為主要程序。

### 2.3.6 市場區隔之效益

Yankelovich(1964)認為市場區隔對企業有下列用處：

1. 對於不同市場區隔提供有效的廣告訴求。
2. 在多變的市場，能夠預測未來趨勢，使企業事先準備以獲取利益。
3. 決定最適的廣告媒體與預算的投入。
4. 針對市場中具有利益之區隔，作最適的投入。
5. 能夠設計出符合市場需求的產品。
6. 當銷售減少之時、能夠修正行銷策略。
7. 能夠適當的運用，並了解市場中人口統計變數。

Wind(1978)認為市場區隔化，可以作為下列行銷決策的參考：

1. 提供作為市場的一般性瞭解。
2. 提供作為定位的研究。
3. 提供新產品觀念與新產品的介紹。
4. 提供定價決策的參考。
5. 提供配銷決策的參考。
6. 提供廣告決策的參考。

McCarthy(1981)認為市場區隔的主要作用有下列三項：

1. 讓目標市場之顧客獲取滿足。
2. 可以提高廠商之利潤、市場佔有率與銷售量。

3. 當廠商足夠大時，可以形成目標市場內之獨占局面，避免市場激烈競爭。

Kotler & Keller(2006)認為市場區隔有以下兩點好處：

1. 公司大概能夠更適當地設計、訂價、揭露與傳遞產品與服務，以滿足目標市場。
2. 公司能夠調整行銷計劃與活動，更適當地反映競爭者的行銷。

## 2.4 生活型態理論

本節將分別討論生活型態之定義、生活型態對消費者決策的影響、生活型態之研究架構、生活型態之衡量方法及生活型態之應用與限制等五個部分。

### 2.4.1 生活型態之定義

生活型態(Life Style)是行銷研究中相當重要的觀念，起源於心理學與社會學，其在行銷學上的應用，首先由學者Lazer在1963年提出，目前已被廣泛的運用在行銷研究的領域中。(高國恩，2004)

Lazer(1963)認為：「生活型態是一種系統性的概念，它是某個社會或其中某個群體在生活上所具有的特徵，而這些特徵足以顯示出不同社會或群體間的差異，且能於一種動態的生活模式中具體的表現出來。」

Plummer(1974)認為：「生活型態乃是將消費者視為一整體，而不是片段資料所能代表的。」

Engel, Kollat and Blackwell(1982)指出：「生活型態是人們生活及支配時間與金錢的方式。」

Hawkins, Best and Coney(1986)指出：「生活型態就是一個人的生活方式。個人的生活型態就是個人的生活所產生的社會互動而形成的個性的函數。」

Kotler & Keller(2006)的定義：「生活型態是一個人在这个世界上所表現在活動、興趣與意見上的生活模式(pattern)，表現出個人整體與其環境的互動。」

茲將各學者之定義，整理如表2-5。

表 2-5: 生活型態定義彙整表

提出學者	定義內容
Lazer (1963)	生活型態是一種系統性的概念，它是某個社會或其中某個群體在生活上所具有的特徵。
Plummer (1974)	生活型態乃是將消費者視為一整體，而不是片段資料所能代表的。
Engel, Kollat and Blackwell (1982)	生活型態是人們生活及支配時間與金錢的方式。
Hawkins, Best and Coney (1986)	生活型態就是一個人的生活方式。個人的生活型態就是個人的生活所產生的社會互動而形成的個性的函數。
Kotler & Keller(2006)	生活型態是一個人在这个世界上所表現在活動、興趣與意見上的生活模式。

資料來源:高國恩(2004)、本研究整理

因此，根據上述幾位學者的定義，生活型態乃是個人整體所表現在活動、興趣與意見上的生活模式，也反應其支配時間與金錢的方式。

#### 2.4.2 生活型態對消費者決策之影響

Berman & Evans(1982)認為，人口統計變數與生活型態變數是影響消費者決策的主要變數。

Engel, Kollat and Blackwell(1982)曾以一個完整的圖形，描繪出生活型態對消費者決策的影響。其認為個人的生活型態深受社會環境之影響。此外，個人人格與價值觀的不同，亦會產生不同的個人生活型態，因而影響到個人的一般的行為、購買決策與追求的利益，甚而有可能產生特定的消費者行為方式。個人的生活型態深受文化、社會階層、參考群體與家庭等的共同影響，如圖2-11所示。

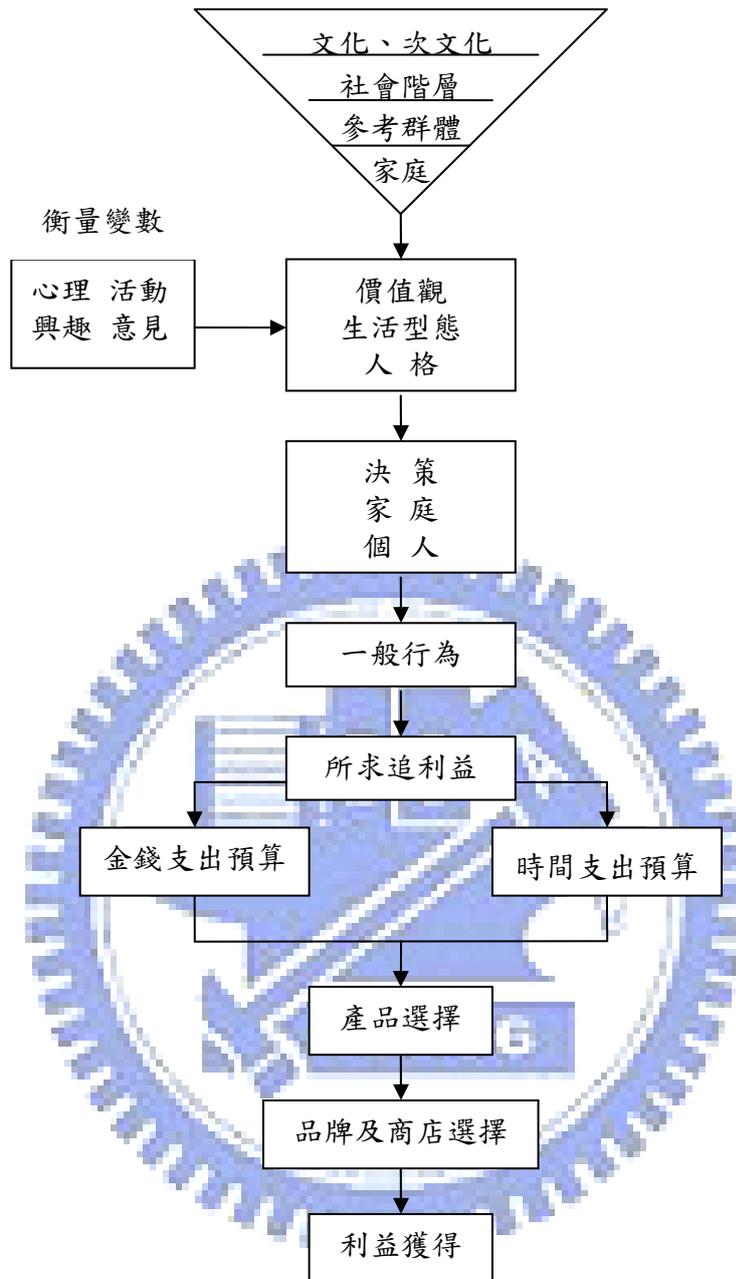


圖 2-11：生活型態對消費者決策的影響

資料來源：Engel, James F., et al. (1982).

### 2.4.3 生活型態之研究架構

Wind & Green(1974)提出衡量生活型態的一般性架構，其研究流程包括以下六個步驟：

#### 1. 決定研究目標

生活型態的研究可分為二種方式：一般化生活型態研究與特定情境生

活型態研究。一般化生活型態研究係指消費者在一般行為層面上的廣泛瞭解；而特定情境生活型態研究則著重於預測消費者對產品或媒體的相關行為。Reynolds & Darden(1974)認為一般化的生活型態的研究，在成本考量與適用彈性上較為有利，因此，本研究在研究目標上，採用一般化的生活型態來衡量。

## 2. 發展生活型態研究模式

可分為以下三個步驟：

### (1) 決定AIO量表內容型態

依研究目的來決定採用一般化AIO陳述或特定情境化AIO陳述。依本研究之目的來看，應採用一般化AIO量表較為合適。

### (2) 決定主要構面

Plummer(1974)將人口統計變數涵蓋在生活型態構面之內，構成了衡量生活型態的四個重要構面，如表2-6所示。

表 2-6: 生活型態之構面

活動	興趣	意見	人口統計變數
工作	家庭	自己本身	年齡
嗜好	家事	社會事件	教育
社交	工作	政治	所得
渡假	社區	商業	職業
娛樂	娛樂	經濟	家庭大小
社團成員	流行	教育	住宅種類
社區	食物	產品	地理位置
購物	媒體	未來	城市大小
運動	成就	文化	家庭生命週期

資料來源：Plummer, Joseph T. (1974).

因此，本研究以Plummer(1974)所提出的生活型態構面為參考準則，生活型態量表的設計，涵蓋了活動、興趣與意見三個構面，並搭配人口統計變數在研究過程中的應用。

### (3) 找出生活型態變數

Lesser & Hughes(1986)在其有關市場區隔的研究中，以34個問題為基礎得到八個因素如下：

1. 價格意識(price consciousness)。
2. 對私有品牌的興趣。
3. 購物資訊取得活動。
4. 購物方便的重要性。
5. 對戶外活動的興趣。
6. 自我完成傾向。
7. 試用新產品傾向。
8. 購物衝動傾向。

因此，本研究參考Lesser & Hughes(1986)的34個問題，以及所得到的八個因素，最後發展出二十三題生活型態問項。

### 3. 設計研究工具

通常以問卷為工具，測試問題的排列通常是採隨機排列的方式，且通常以五點或七點的李克特尺度(Likert Scale)，作為衡量的量表。本研究採用李克特五點尺度量表進行生活型態的衡量。

### 4. 資料蒐集

在資料的蒐集方面，通常可利用郵寄問卷、人員問卷、人員訪談與電話訪問或觀察法等方式，進行資料蒐集。本研究是採用人員問卷方式，進行資料的蒐集。

### 5. 資料分析

生活型態的資料分析可分為兩個步驟：

- (1) 利用因素分析萃取出生活型態構面，並採用集群分析與區別分析將消費者進行分群；
- (2) 利用交叉聯表與變異數分析等方法，找出生活型態構面與其他消費者行為變數之間的關係。

本研究的資料分析，即依據上述之程序進行分析。

### 6. 分析結果與應用

將資料分析之結果，予以描述與解釋，作為制定行銷決策的參考。

## 2.4.4 生活型態之衡量方法

Wind & Green(1974)指出，衡量生活型態的方法，可分為以下五種：

1. 衡量人們消費的產品及勞務。

2. 衡量人們的活動、興趣及意見，即衡量AIO變數。
3. 衡量消費者的價值觀。
4. 衡量消費者的人格特質及自我概念。
5. 衡量消費者對各類產品之態度與他們所追求的產品利益。

在實務上，以第二種方法，衡量人們的活動、興趣及意見的AIO變數，最常被研究使用(高國恩，2004)。因此，本研究採用衡量AIO變數的方式，來衡量消費者的生活型態。

本研究在AIO的定義上，是採用Reynolds & Darden(1974)對於AIO變數的定義，如表2-7所示。

表 2-7: Reynolds & Darden 對於 AIO 變數的定義

變數名稱	定義說明
活動 (Activity)	指一種具體而明顯的活動，通常可以直接的觀察，不過很難加以直接的衡量。
興趣 (Interests)	指對於某些事物、事件或主題的興奮程度，可使人們產生特別而且持續的注意。
意見 (Opinion)	指個人處於某種問題刺激的情境下，所給予的口頭或書面陳述的反應，可以用來描述個人對於事情的解釋、期望與評估。

資料來源:Reynolds, F. D. and Darden, W. R. (1974).

#### 2.4.5 生活型態之應用與限制

生活型態的運用範圍十分廣泛，在行銷學上的應用，Wells(1971)認為有下列幾項要點：

1. 作為市場區隔化研究的運用。
2. 作為行銷人員對於消費者行為的分類研究。
3. 作為目標市場內，對於產品與服務的定位及重新定位。
4. 用於研究零售通路的顧客。
5. 用於發展廣告行銷策略。
6. 用於研究廣告媒體的定性層面。

Wind & Green(1974)從行銷策略的觀點來看，認為生活型態研究的建立，是以下列兩種形式進行：

1. 發現生活型態與其他研究變數如人口統計變數、消費實態變數等之間的

關係，這些變數在選擇生活型態市場區隔時，可用以定位與促銷的訴求。

2. 可藉由發展新的產品、促銷訊息與包裝設計等方式，以吸收某些生活型態群的消費者。

生活型態雖具備許多行銷上的運用空間，但在使用上仍有些限制。

Rudolph W. Struse(1977)認為，適用生活型態研究之產品如下：

1. 具心理滿足功用的產品
2. 高度涉入的產品
3. 相對價格較昂貴的產品
4. 象徵性(Symbolic)的產品
5. 為少數人設計生產的產品
6. 無法客觀地衡量優劣的產品

不適用生活型態研究之產品如下：

1. 低度涉入的產品
2. 以價格為選購要素的產品
3. 日用品(Commodities)
4. 選購者為專家的產品
5. 依規格購買的產品

本研究之智慧型手機具有心理滿足功用、高涉入、價格相對昂貴、象徵性與無法客觀衡量產品優劣等特性，因此適用生活型態加以研究。

## 2.5 產品屬性理論

本研究將以智慧型手機之產品屬性變數作為消費者選擇準則評估的依據，因此本節將介紹產品屬性理論，並分為兩小節說明：1. 產品的特性與分類；2. 產品屬性的意義與分類。

### 2.5.1 產品的特性與分類

學者劉水深(1984)指出，所謂產品，是指交換過程中，顧客所獲得的每樣事物。

Kotler & Keller(2006)認為，產品是為了滿足一個需要或需求，所提供至市場上的任何東西。廣義而言，任何能夠被行銷的東西，包括實體產

品、服務、經驗、事件、人員、地方、財產、組織、資訊和概念等，都是產品。

傳統上，行銷人員是根據耐久性(durability)、有形性(tangibility)以及用途(消費性或工業性)等特性將產品作分類。(Kotler & Keller, 2006)

1. 根據耐久性與有形性，可將產品分成三類：

- (1) 非耐久財(Nondurable goods):非耐久財是指在一般情況下，可使用一或少數幾次的有形財貨，像是啤酒與香皂。
- (2) 耐久財(Durable goods):耐久財是指在一般情況下，可多次使用的有形財貨，例如電冰箱、工具機與服飾。
- (3) 服務(Services):服務是指無形的、不可分割的、易變的與易逝性的產品。例如剪髮、法律諮詢和設備維修等。

本研究之智慧型手機為有形財貨，且在一般情況下可使用多次，因此屬於耐久財。

2. 消費性產品(Consumer goods)的分類：

根據消費者的購物習慣，可以將產品區分成便利品、選購品、特殊品與非搜尋品四種。

- (1) 便利品(Convenience goods):便利品是指消費者經常、立即且較不花精神去比較選購的產品。例如香菸、香皂與報紙等。
- (2) 選購品(Shopping goods):選購品是指消費者在選擇與購買的過程中，會比較產品的適用性、品質、價格及樣式的產品。例如傢俱、服飾、二手車及大部分的設備。
- (3) 特殊品(Specialty goods):特殊品是指擁有獨特的特徵或可資辨認的品牌，而能使一群購買者為它付出一些特殊的購買努力。例如汽車、音響、攝影設備及男裝等。
- (4) 非搜尋品(Unsought goods):指消費者不知道或知道但通常不會想去購買的產品。例如壽險、墓碑及百科全書等。

智慧型手機消費者在選擇與購買的過程中，會比較產品的適用性、品質、價格及樣式，因此屬於選購品。

3. 工業性產品(Industrial goods)的分類：

根據產品如何進入生產流程及其相關的損耗，可以將工業性產品區分為材料及零件、資本財和供給品與商業服務。

- (1) 材料及零件(Materials and parts):指進入製造商生產過程的財貨，包括原物料(raw material)和加工材料與零件。

- (2) 資本財(Capital items):指幫助發展及管理製成品的持久性物品，包括設備(installations)與裝備(equipment)。
- (3) 供給品與商業服務(Supplies and business services):指幫助發展及管理製成品的短期物品與服務。供給品可分為維修物料與營運物料兩種;商業服務則包含維修服務及商業諮詢服務。

## 2.5.2 產品屬性的意義與分類

Richardson(1994)指出，產品屬性是產品所有外顯(extrinsic)和內隱(intrinsic)的各種特徵性質的組合，而能為消費者所察覺者。

學者劉水深(1984)認為，產品屬性依其表現方式之不同，可分為四類，如圖2-12所示。

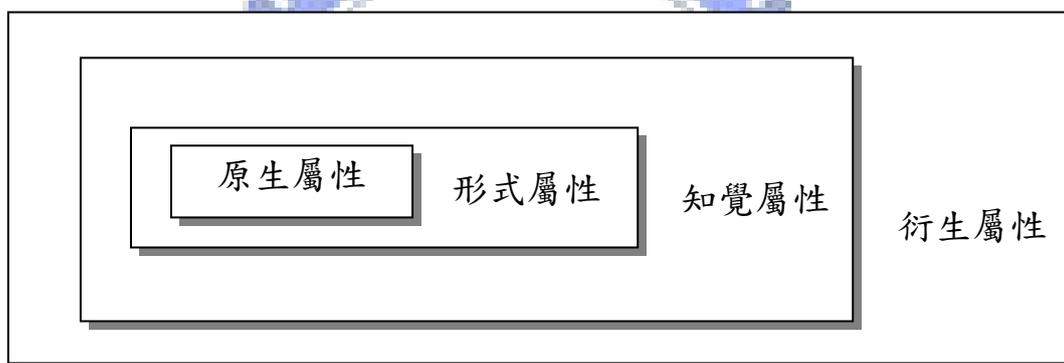


圖 2-12: 四種產品屬性

資料來源：劉水深, 產品規格化與策略運用, 1984.

### 1. 原生屬性 (Essential Attribute)

原生屬性是指產品的物理、化學、機械等各項功能，是賦予產品實質效能的屬性。具體言之，即為實際使用該產品時，該產品所提供之各種基本性能，而廣為顧客所察覺、瞭解、接受者。例如智慧型手機的原生屬性為手機面板、電子IC版、零組配件、按鍵等。

### 2. 形式屬性 (Formal Attribute)

為了滿足顧客的要求，產品必需以一種實體的形式出現，可以看見、觸摸、購買、使用與感覺。通常所謂的產品即以此階段出現。例如智慧型手機的品牌，或者智慧型手機的外觀造型等。

### 3. 知覺屬性 (Perceived Attribute)

顧客的知覺，包括了顧客對產品的態度和本身的認知。一般而言，著

重在顧客的心理層面，偏向顧客和產品的互動（interaction）關係。知覺屬性是顧客真正需要的內容，不以實質形式彰顯於外，而是隱藏於產品之中，可能是一項理念、一份期待、或是一種問題的解決。例如消費者在購買智慧型手機的行為中，他們真正需要的並不是智慧型手機行動通訊與商務功能，而是那份擁有即代表流行時髦的象徵性意義。

#### 4. 衍生屬性（Augmented Attribute）

舉凡與產品有關的服務活動、特性皆屬於衍生屬性。衍生屬性是延展產品長度、寬度、深度的一種屬性，最明顯的例子即為售後服務、品質保證等。

綜合以上所述，產品屬性可分四類，但不一定每項產品均包含此四者，可能只具有其中幾項。而本研究所探討之智慧型手機則涵蓋有全部四項產品屬性在內。

Lefkoff and Mason(1993)指出，消費者在評估欲購買的產品時，可以依照產品屬性的表現方式區分為以下三類：

1. 產品特性：指物理上、實體上的所有權，例如可觸摸到的、材質上的特性。例如智慧型手機的外觀造型、手機螢幕等。
2. 產品利益：指產品為使用者提供何種的產出。例如產品所提供的功能、效用等。例如智慧型手機的數位相機功能、離線工作能力(文書處理、名片掃描)等。
3. 產品形象：指產品如何反應使用者的群體或自我形象。例如情感上的定位、社會經濟地位的代表等。

其研究指出消費者在評估產品時通常較偏好以產品利益和產品形象兩種分類屬性來進行產品的評估。本研究之智慧型手機同時包含上述三種屬性。

## 2.6 相關研究之探討

### 2.6.1 相關文獻彙整

本研究彙整國內智慧型手機相關文獻共十一篇，其中只有三篇專門討論智慧型手機的消費者行為，大部分研究皆以 PDA 及行動電話為探討主題。故本研究參考過去探討 PDA、行動電話與智慧型手機產品的消費者行為文獻，以及與購買決策過程相關之文獻，來針對智慧型手機的潛在消費者之

市場區隔與購買行為進行探討分析，俾利作為行銷策略之用。

## 一、PDA 相關文獻

表 2-8: PDA 相關論文彙整

作者	出版年	研究主題	研究對象	區隔基礎
巫明珺	2001	消費者 PDA 購買意願影響因素之研究	台北大學企研所師生	生活型態
劉積澤	2002	個人數位助理(PDA)消費者購買行為與市場區隔之研究—以台北地區居民為例	台北地區擁有 PDA 之消費者	生活型態
郭秀琪	2003	資訊電器消費者行為之研究—以 PDA 為例	北區、中區、南區一般消費者	生活型態

資料來源:本研究整理

## 二、行動電話相關文獻

表 2-9: 行動電話相關論文彙整

作者	出版年	研究主題	研究對象	區隔基礎
陳美琦	1999	行動電話系統業者促銷組合策略對消費者品牌選擇影響之研究	新竹市手機消費者	無
王嘉鵬	2001	以生活型態區隔之台北市市民對第三代行動電話接受意願之研究	台北地區一般消費大眾	生活型態
程信賢	2002	行動電話消費者購買行為及其市場區隔之研究—以南部地區為例	南部地區行動電話消費者	生活型態
黃偉晉	2004	台北市有接受 PHS 意願之行動電話消費者之市場區隔之研究	台北市有接受 PHS 意願之行動電話消費者	生活型態
王麗鈞	2004	台北市手機消費者生活型態與產品屬性偏好之研究	台北市手機消費者	生活型態

資料來源:本研究整理

### 三、智慧型手機相關文獻

表 2-10：智慧型手機相關論文彙整

作者	出版年	研究主題	研究對象	區隔基礎
黃顯閔	2004	新產品功能需求分析—智慧型手機之探討	大台北地區 16 歲以上之消費者	生活型態
高國恩	2004	大台北地區對智慧型手機有接受意願消費者之市場區隔研究—以創新採用過程為例	大台北地區對智慧型手機有接受意願之消費者	生活型態
陳宜伶	2006	智慧型手機與高階相機手機之消費者行為分析	高階相機手機與智慧型手機使用者	產品屬性

資料來源：本研究整理

### 四、購買決策過程相關文獻

表 2-11：購買決策過程相關文獻彙整

作者	出版年	研究主題	研究對象	區隔基礎
藍璧郁	1996	我國消費性高科技產品之消費者行為研究—以臺北市大學生購買個人電腦為例	台北市大學生	無
陳文松	2001	加味水消費者行為之研究—以台北市大學生為例	台北市大學生	無
洪仁怡	2003	桌上型電腦液晶螢幕 (LCD Monitor) 消費者品牌認知與購買行為之研究—以大台北地區居民為例	大台北地區居民	無

資料來源：本研究整理

#### 2.6.2 相關研究變數整理

根據 2.6.1 所整理之相關文獻及其他參考資料，將本研究所採用的研究變數，歸納出人口統計變數、決策過程變數、資訊尋求變數、購買動機變數、產品屬性變數、品牌認知變數、及消費實態變數等七類變數。

## 1. 人口統計變數

本研究參考 PDA、行動電話及智慧型手機相關文獻，經整理研擬出本研究之人口統計變數，彙整如表 2-12。

表 2-12: 人口統計變數彙整

	巫明珏 (2001)	王嘉鵬 (2001)	郭秀琪 (2003)	黃偉晉 (2004)	高國恩 (2004)	陳宜伶 (2006)	本研究
性別	√	√	√	√	√	√	⊙
年齡	√	√	√	√	√	√	⊙
教育程度	√	√	√	√	√		⊙
職業類別	√	√		√	√	√	⊙
平均月所得	√	√	√	√	√	√	⊙
家庭狀況		√		√	√		⊙
家庭人口數				√			
工作性質			√			√	

資料來源:本研究整理

## 2. 決策過程變數

表 2-13: 決策過程變數彙整

	Howard & Sheth (1969)	藍璧郁 (1996)	陳文松 (2001)	洪仁怡 (2003)	本研究
投入因素	√	√			
產品實質重要刺激	√	√			
產品符號刺激	√	√			
社會環境刺激	√				
認知	√	√	√	√	⊙
資訊尋求	√	√	√	√	⊙
注意	√	√			
知覺偏差	√				
學習	√	√	√	√	⊙
動機	√		√	√	⊙
選擇準則	√	√	√	√	⊙

品牌認知	√		√	√	⊙
態度	√	√			
信心	√				
滿意	√				
意願	√				⊙

資料來源:本研究整理

### 3. 資訊尋求變數

智慧型手機的資訊尋求方面，參酌行動電話、PDA 與智慧型手機市場報導及整理收集到的資料，研擬出本研究之資訊來源變數，如表 2-14。

表 2-14: 資訊尋求變數彙整

	劉積澤 (2002)	程信賢 (2002)	黃偉晉 (2004)	王麗鈞 (2004)	高國恩 (2004)	本研究
報章雜誌	√	√	√	√	√	⊙
電視廣播		√	√	√	√	⊙
親朋好友	√	√	√	√	√	⊙
網路媒體	√	√	√	√	√	⊙
電信展覽	√	√	√	√	√	⊙
廣告文宣	√				√	⊙
業者門市	√	√	√	√	√	⊙
百貨公司					√	⊙
量販賣場					√	⊙
其他經驗			√	√		⊙

資料來源:本研究整理

### 4. 購買動機變數

表 2-15: 購買動機變數彙整

	巫明珣 (2001)	郭秀琪 (2003)	王麗鈞 (2004)	陳宜伶 (2006)	本研究
身份表徵		√	√	√	⊙
方便聯絡		√	√		
流行時髦	√	√	√	√	⊙
親友使用		√	√	√	⊙

工作需要	√	√	√	√	⊙
節省時間		√			
社交活動		√			⊙
休閒娛樂	√	√		√	⊙
促銷活動	√			√	⊙
其他	√	√	√	√	⊙

資料來源:本研究整理

### 5. 產品屬性變數

為符合智慧型手機市場現況，本研究除彙整相關文獻之變數，並考量國內外各大手機業者、工研院 IEK、經濟部 ITIS、相關電子媒體，歸納出產品屬性變數如表 2-16。

表 2-16: 產品屬性變數彙整

	巫明珽 (2001)	劉積澤 (2002)	程信賢 (2002)	黃顯閔 (2004)	高國恩 (2004)	陳宜伶 (2006)	本研究
價格	√	√	√		√		⊙
品牌	√	√	√		√		⊙
通話費率			√				⊙
體積重量	√	√	√		√		⊙
造型		√	√		√		⊙
彩色螢幕	√	√			√		
待機時間	√	√	√		√		⊙
硬體擴充性		√		√	√		⊙
多媒體能力	√	√		√	√	√	⊙
操作便利性	√	√		√	√	√	⊙
無線上網	√	√		√	√	√	⊙
售後服務品質	√	√	√		√		⊙
內建藍芽傳輸		√		√	√	√	⊙
服務據點方便性			√		√		⊙
記憶體容量	√	√		√	√	√	⊙
可使用應用程式 多寡		√		√	√	√	⊙

鍵盤使用便利性		√		√	√		⊙
通話品質			√		√		⊙
開放式作業系統		√		√		√	⊙
系統的穩定性	√	√			√		⊙
系統處理速度				√		√	⊙
螢幕解析度	√	√			√	√	⊙
加值功能	√	√	√		√	√	⊙
傳輸速率			√		√		⊙
數位相機功能				√	√	√	⊙
離線工作能力					√	√	⊙
符合品味					√		⊙
附贈的配件		√					⊙
PC 同步				√	√	√	⊙
電磁波高低					√		⊙
保固期							⊙
螢幕尺寸						√	⊙
語言辨識輸入				√			⊙
支援立體聲播放				√			⊙
衛星導航系統				√		√	⊙
聲控操作						√	⊙

資料來源:本研究整理

## 6. 品牌認知變數

本研究之「品牌認知」係指，透過促銷工具的刺激，使消費者產生對特定品牌之認知情況。故針對品牌本身的意涵，及促銷組合策略對品牌之影響，作為研究衡量之指標，包括：知名度、服務保證及整體形象三部分，如表 2-17 所示。

表 2-17: 品牌認知變數彙整

	陳美琦 (1998)	陳文松 (2001)	洪仁怡 (2003)	本研究
品牌知名度	√	√	√	⊙
品牌服務保證	√		√	⊙

品牌整體形象	√		√	⊙
--------	---	--	---	---

資料來源:本研究整理

## 7. 消費實態變數

本研究將購買決策過程的最後兩階段，購買及購買結果合併討論，並稱之為消費實態變數。為符合智慧型手機市場現況，本研究除彙整相關研究的變數外，並參考智慧型手機相關之雜誌、期刊、調查報告等，歸納出表 2-18 之消費實態變數。

表 2-18: 消費實態變數彙整

	郭秀琪 (2003)	黃偉晉 (2004)	黃顯閔 (2004)	高國恩 (2004)	本研究
品牌選擇	√				⊙
購買價格		√	√	√	⊙
付款方式	√				⊙
購買地點	√	√	√	√	⊙
主要用途	√				
採用時間		√		√	
產品種類	√		√	√	⊙

資料來源:本研究整理

## 第三章 研究方法

本章旨在說明本研究所使用的研究方法，包含研究模式的建立、各相關變數的內容說明，並依據研究目的，擬定研究假說，進而設計問卷的內容與抽樣方法，以及描述樣本的結構並說明本研究的資料分析方法與本研究所使用樣本之信度與效度。

### 3.1 操作性架構與研究變數

藉由第二章的文獻與理論探討，並配合本研究之目的，本研究以生活型態變數作為市場區隔的基礎，並且探討消費者的購買決策與人口統計之變數，作為各個區隔市場之描繪。在本節中，將分別介紹操作性架構與研究變數，以說明本研究架構。

#### 3.1.1 操作性架構

本研究係以Howard-Sheth模式為研究主幹，探討影響消費者進行決策過程之變數，以及變數間之互動關係。

此外，本研究根據Plummer(1974)所提出的生活型態構面為參考準則，生活型態量表的設計，涵蓋了活動、興趣與意見三個構面，並搭配人口統計變數在研究過程中的應用。

故依據上述之探討，建立本研究操作性架構，如圖3-1所示：

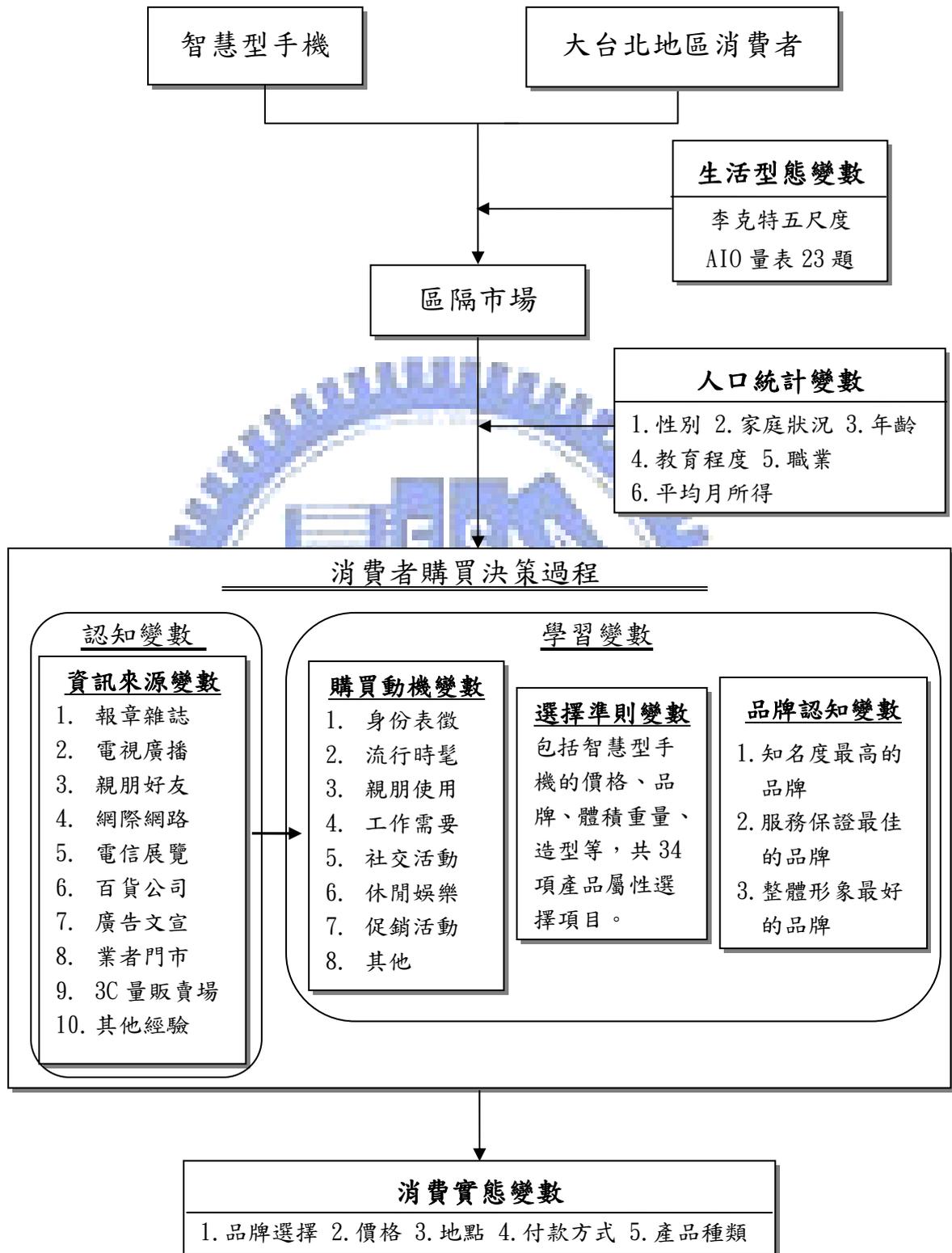


圖 3-1：操作性架構

### 3.1.2 研究變數

根據本研究目的，並透過第二章的文獻探討，將本研究之研究變數分為人口統計、生活型態、購買決策過程及消費實態四個部份，分別說明如下：

#### 一、 人口統計變數

本研究所討論的人口統計變數，依據Kotler & Keller(2006)之定義，包括年齡、家庭大小、家庭生命週期、性別、所得、職業、教育、宗教、種族、世代、國籍與社會階級等十二項變數。本研究依此分類並考量國內實際情形，以下列六項代表人口統計變數之內容：

1. 性別	2. 家庭狀況	3. 年齡
4. 教育程度	5. 職業	6. 平均月所得

#### 二、 生活型態變數

生活型態是個人整體所表現在活動、興趣與意見上的生活模式，也反應其支配時間與金錢的方式。本研究之生活型態變數係參考學者Lesser & Hughes(1986)所發展之問卷，經刪掉不適國情的題目，最後共計有二十三題問項，本研究在分析各項行為時，即以生活型態為主要區隔變數。

本部份之生活型態變數衡量方法採用李克特(Likert)五點尺度量表，以1、2、3、4、5分，分別代表非常不同意、不同意、普通、同意、非常同意。因此分數越高者，表示受測者越接近該題所描述之生活型態；反之，分數越低者，表示受測者不同意該題之描述。

#### 三、 決策過程變數

購買決策過程包含認知與學習兩個變數，分述如下：

##### 1. 認知

Kotler(2000)將資訊尋求歸類為個人來源、商業來源、公共來源及經驗等四類。本研究依此觀點，針對智慧型手機產品的特性及相關文獻，歸納出本研究之資訊來源變數如下：

1. 報章雜誌	2. 電視廣播	3. 親朋好友	4. 網路網路	5. 電信展覽
6. 百貨公司	7. 廣告文宣	8. 業者門市	9. 3C量販賣場	10. 其他

##### 2. 學習

本研究所探討之學習變數包含動機、選擇準則及品牌認知三個變數，分別整理出變數如下：

### (1) 購買動機

動機是指引起個體活動與維持已起活動之驅策力，並導引該活動朝向特定個目標進行的一種內在歷程；也就是發自個人內在的驅力，並促使行動的過程，本研究依據第二章的討論，將購買動機定義為消費者購買智慧型手機的原因，並整理出下列八項因素：

1. 身分表徵	2. 流行時髦	3. 親友使用	4. 工作需要
5. 社交活動	6. 休閒娛樂	7. 促銷活動	8. 其他

### (2) 選擇準則

根據文獻探討，將選擇準則定義為消費者對於智慧型手機產品屬性選擇準則的評估，經歸納相關文獻及網路上相關商品的資訊後，整理出智慧型手機之產品屬性，共計三十四項。

### (3) 品牌認知

本研究所探討的「品牌認知」變數係指，透過促銷工具的刺激，使消費者產生對特定品牌之認知情況。故針對品牌本身的意涵，及促銷組合策略對品牌之影響，作為研究衡量之指標，包括：知名度、服務保證及整體形象三部分。

1. 知名度: 消費者對產品所直覺聯想到的品牌。
2. 服務保證: 品牌所提出關於系統服務的相關保證。
3. 整體形象: 人們對品牌名稱所引起的所有感情與美感的特徵。

## 四、消費實態變數

本研究所衡量的消費實態變數，為Howard-Sheth模式中的購買階段，包含購買品牌、購買價格、購買地點、付款方式、產品種類等五項變數，分別定義如下所述：

變數	定義
1. 購買品牌	係指消費者購買智慧型手機所選擇之品牌
2. 購買價格	係指消費者購買智慧型手機所花費之金額
3. 購買地點	係指消費者購買智慧型手機之地點
4. 付款方式	係指消費者購買智慧型手機之付款方式

### 3.2 研究假說

根據本研究的目的與研究架構，建立本研究的檢定假說如下：

假說 1H<sub>1</sub>：不同的市場區隔中，消費者之生活型態上有顯著差異。

假說 2H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群對「人口統計變數」有顯著差異。

假說 2-1 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對「性別」有顯著差異。  
 假說 2-2 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對「家庭狀況」有顯著差異。  
 假說 2-3 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對「年齡」有顯著差異。  
 假說 2-4 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對「教育程度」有顯著差異。  
 假說 2-5 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對「職業」有顯著差異。  
 假說 2-6 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對「平均月所得」有顯著差異。

假說 3H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群對「資訊來源」有顯著差異。

假說 4H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群對「購買動機」有顯著差異。

假說 5H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群對產品屬性「選擇準則」有顯著差異。

假說 6H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群對「品牌認知」有顯著差異。

假說 6-1 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對於「品牌知名度」有顯著差異。  
 假說 6-2 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對於「品牌服務保證」有顯著差異。  
 假說 6-3 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對於「品牌整體形象」有顯著差異。

假說 7H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群對「消費實態」有顯著差異。

假說 7-1 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對於「品牌選擇」有顯著差異。  
 假說 7-2 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對於「購買價格」有顯著差異。  
 假說 7-3 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對於「購買地點」有顯著差異。  
 假說 7-4 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對於「付款方式」有顯著差異。  
 假說 7-5 H<sub>1</sub>：不同生活型態之消費者集群對於「產品種類」有顯著差異。

### 3.3 問卷設計

本研究之問卷設計的過程，主要包括兩大部分：

#### 1. 問卷前測

本問卷設計係依據本研究之目的及文獻探討所彙整之變數。為了測試問卷內容及語意是否為受測者瞭解及切合研究目的。因此，在問卷設計完後，先請四十位消費者作為本研究的受測者，以瞭解受測者填寫時可能面臨的困難，在歸納受測者意見，並與指導教授和相關業者的討論，經過多次修正後，完成最後正式的問卷。

#### 2. 正式問卷

計分共分為四個部分，首先為「智慧型手機」之購買決策過程變數，其次為「智慧型手機」之消費實態變數，第三為生活型態的衡量，最後是受測者的基本資料。以下各表，包括變數類別、變數名稱、問卷內容以及衡量尺度列示如下：

第一部分：決策過程變數

##### (1) 認知層面變數

表 3-1：資訊尋求之問卷設計

變數類別	變數名稱	問卷內容	衡量尺度
調節變數	資訊來源	1. 報章雜誌 2. 電視廣播 3. 親朋好友 4. 網際網路 5. 電信展覽 6. 百貨公司 7. 廣告文宣 8. 業者門市 9. 3C 量販賣場 10. 其他	名目尺度

##### (2) 學習層面變數

表 3-2：購買動機之問卷設計

變數類別	變數名稱	問卷內容	衡量尺度
調節變數	購買動機	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 身份表徵</li> <li>2. 流行時髦</li> <li>3. 親友使用</li> <li>4. 工作需要</li> <li>5. 社交活動</li> <li>6. 休閒娛樂</li> <li>7. 促銷活動</li> <li>8. 其他</li> </ol>	名目尺度

表 3-3：產品屬性之問卷設計

變數類別	變數名稱	問卷內容	衡量尺度
調節變數	產品屬性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 價格</li> <li>2. 品牌</li> <li>3. 體積重量</li> <li>4. 造型</li> <li>5. 待機時間</li> <li>6. 硬體擴充性</li> <li>7. 多媒體能力(如支援 MP3、WMV、MPEG4)</li> <li>8. 系統操作便利性</li> <li>9. 無線上網能力</li> <li>10. 售後服務品質</li> <li>11. 服務據點方便性</li> <li>12. 記憶體容量</li> <li>13. 可使用應用程式多寡</li> <li>14. 輸入方式便利性(如觸控式、手寫辨識、語音辨識)</li> <li>15. 通話品質</li> <li>16. 通話費率</li> <li>17. 開放式作業系統(如 Symbian、Linux 等)</li> <li>18. 系統穩定性</li> <li>19. 系統處理速度</li> <li>20. 螢幕尺寸</li> </ol>	李克特尺度 (五點尺度/ 區間尺度)

		21. 螢幕解析度 22. 加值服務功能(如 Java 遊戲) 23. 頻率系統(如 GSM、GPRS、CDMA) 24. 數位相機功能 25. 離線工作能力(如文書處理、名片掃描功能等) 26. 週邊支援硬體的價格 27. 與 PC 同步能力(如紅外線、藍芽、USB 傳輸) 28. 電磁波高低 29. 保固年限 30. 附贈的配件 31. 符合品味 32. 內建立體聲喇叭 33. 衛星導航系統 34. 聲控操作	
--	--	---	--

表 3-4: 品牌認知之問卷設計

變數類別	變數名稱	問卷內容	衡量尺度
調節變數	品牌知名度	知名度最高的品牌	名目尺度
調節變數	品牌服務保證	服務保證最佳的品牌	名目尺度
調節變數	品牌整體形象	整體形象最好的品牌	名目尺度

## 第二部分: 消費時態變數

表 3-5: 消費時態之問卷設計

變數類別	變數名稱	問卷內容	衡量尺度
因變數	品牌選擇	1. ASUS 2. BenQ-Siemens 3. Dopod 4. HP 5. iDO	名目尺度

		6. MIO 7. Motorola 8. Nokia 9. Panasonic 10. Sony Ericsson 11. 其他	
因變數	購買價格	1. 5,000 元(含)以下 2. 5,001~10,000 元 3. 10,001~15,000 元 4. 15,001~20,000 元 5. 20,001~25,000 元 6. 25,001 元以上	順序尺度
因變數	購買地點	1. 通訊門市店 2. 電腦門市店 3. 展覽會場 4. 百貨公司 5. 網路訂購 6. 電視購物頻道 7. 家電、3C 量販賣場 8. 其他	名目尺度
因變數	付款方式	1. 現金 2. 刷卡 3. ATM 轉帳 4. 超商取貨付款 5. 其他	名目尺度
因變數	產品種類	1. 直立式 2. 折疊式 3. 滑蓋式 4. 其他	名目尺度

### 第三部分:生活型態之衡量

表 3-6：生活型態之問卷設計

變數類別	變數名稱	問卷內容	衡量尺度
調節變數	生活型態	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 我喜歡購買新推出的產品</li> <li>2. 我喜歡在貨色齊全的商店購買東西</li> <li>3. 我經常比朋友早購買新上市的产品</li> <li>4. 買東西時，購物地點是否方便對我而言並不重要</li> <li>5. 買東西時，我比較在意產品品牌而不在意製造國家</li> <li>6. 我喜歡烤肉以享受大自然或到外頭用餐</li> <li>7. 我經常買了東西後，又後悔買了他</li> <li>8. 我喜歡獨自完成工作，而不喜歡別人插手幫忙</li> <li>9. 電視的廣告有助於我選購想要的產品</li> <li>10. 我喜歡參加社交或戶外活動以保持身心健康</li> <li>11. 我對於排隊等待付帳感到不耐煩</li> <li>12. 商店貨品種類位置標示，有助我找想購買的東西</li> <li>13. 去商店購物時，我買的常比我原本打算買的還多</li> <li>14. 只要商店中東西較多或便宜，即使距離較遠我仍會去購買</li> <li>15. 買東西前我會充份考慮是否購買或何種品牌，買後絕不後悔</li> <li>16. 我會充份利用商店的折價券</li> <li>17. 家裡水電、傢俱如有小故障，我會自己動手修理</li> <li>18. 報紙廣告有助於選購我想要的產品</li> <li>19. 汽(機)車如有故障，我會自己先修理，如果無法修理才送修</li> <li>20. 我經常請商店店員幫助我找出想買的東西</li> <li>21. 我時常從商品目錄中，得到想購買產品的資訊</li> <li>22. 高知名度品牌的產品，通常品質也會較好</li> <li>23. 買東西時，我通常貨比三家，以免買賣吃虧</li> </ol>	李克特尺度 (五點尺度/ 區間尺度)

第四部分：人口統計變數之衡量

表 3-7：人口統計變數之問卷設計

變數類別	變數名稱	問卷內容	衡量尺度
自變數	性別	1. 男 2. 女	名目尺度
自變數	家庭狀況	1. 單身 2. 已婚	名目尺度
自變數	年齡	1. 20歲以下 2. 21~30歲 3. 31~40歲 4. 41~50歲 5. 51歲以上	順序尺度
自變數	教育程度	1. 國中(含)以下 2. 高中(職) 3. 大學(專) 4. 研究所(含)以上	名目尺度
自變數	職業	1. 電子電信資訊業 2. 金融保險業 3. 軍公教 4. 家庭主婦 5. 學生 6. 一般服務業 7. 一般製造業 8. 其他	名目尺度
自變數	平均月所得	1. 20,000元(含)以下 2. 20,001~40,000元 3. 40,001~60,000元 4. 60,001~80,000元 5. 80,001元(含)以上	順序尺度

### 3.4 抽樣設計

本研究在抽樣的設計上，是依據黃俊英(1999)所提出的六個步驟進行抽樣：

#### 1. 界定母體

本研究所要調查的對象為大台北地區對智慧型手機有購買意願的消費者，所以將研究母體定義為台北市(縣)的居民。根據行政院內政部戶政司人口統計資料(截至95年11月為止)顯示，台北市人口為2,630,835人，台北縣人口為3,761,281人，總計大台北地區人口數為6,392,116人。

#### 2. 確定抽樣架構

本研究以台北市九十五年十二月二日至十日「台北資訊月」參觀民眾為抽樣架構。根據主辦單位台北市電腦公會統計，12月2日至12月10日這九天展期參觀人潮達75萬人次。

#### 3. 選擇抽樣方法

由於母體龐大，限於時間、人力與成本等因素限制，本研究採用系統隨機抽樣法進行抽樣，以隨機亂數表決定發放問卷的時間，以每五十人抽取一人的方式，進行問卷的發放。

#### 4. 決定樣本大小

本研究樣本大小的決定，乃根據Roscoe(1975)所提出的下列四項之原則：

- (1) 適合做研究的樣本數目，以三十個樣本至五百個樣本數之間是較適當的。
- (2) 當樣本被分成數個子樣本群時，每個子樣本群內至少必須具有三十個樣本數。
- (3) 在從事多變量之研究時，樣本數至少要大於研究變數數倍，並且以十倍或以上為最佳。
- (4) 對於有實驗控制的簡單實驗研究而言，樣本數在十個至二十個左右是適當的。

根據上述之原則，本研究需進行多變量之變數為產品屬性變數，共計34項，因此，樣本數應在三百四十個或以上較為適當。

此外，根據簡單隨機抽樣下的取樣原則，採用「絕對精確度法」來評估比率(proportion)的樣本大小，其估算方式如下：

$$n \geq \left[ \frac{Z_{\alpha} \times \sqrt{P \times (P-1)}}{E} \right]^2 = \left[ \frac{1.96 \times \sqrt{0.5 \times (1-0.5)}}{E} \right]^2$$

其中N表示應抽的樣本數;E表示可容忍的誤差;P表示樣本比率; $\alpha$ 表示顯著水準。其中若對P值一無所知，可以採取較保守的態度，設定為0.5，使得N值為最大。在本研究當中，設定 $\alpha$ 為0.05，E為0.05時，推得有效樣本數n至少為385個。本研究保守預估有效回收率為50%，故決定發放810份問卷。

## 5. 收集樣本資料

本研究採人員問卷方式收集樣本，由研究者親自及委託他人協助調查。在中華民國九十五年十二月二日(星期六)至十二月十日(星期日)為期9天的「台北資訊月」展覽期間，在會場上對參觀民眾進行抽樣，受測者需符合居住於台北市(縣)之條件。採隨機亂數表方式決定問卷發放時間，每日抽樣90份，採每五十人抽取一人的方式進行問卷調查。

表 3-8: 問卷發放統計一覽表

日期	問卷發放時間	問卷發放數	問卷發放對象
95/12/02(星期六)	12:00~13:00	90份	參觀民眾
95/12/03(星期日)	11:00~12:00	90份	參觀民眾
95/12/04(星期一)	17:00~18:00	90份	參觀民眾
95/12/05(星期二)	16:00~17:00	90份	參觀民眾
95/12/06(星期三)	14:00~15:00	90份	參觀民眾
95/12/07(星期四)	11:00~12:00	90份	參觀民眾
95/12/08(星期五)	16:00~17:00	90份	參觀民眾
95/12/09(星期六)	17:00~18:00	90份	參觀民眾
95/12/10(星期日)	15:00~16:00	90份	參觀民眾

## 6. 評估抽樣結果

截至展覽結束止，總計發放810份問卷，實際回收625份問卷，回收率達77.16%，經過初步整理後，剔除回答不完整及勾選錯漏之無效問卷71份，並扣除第一部份第一題因填答無，未來無購買意願，而跳答第五部份之問卷152份，實得有效問卷總計402份。問卷發放及回收情形整理如表3-9所示。

表 3-9：問卷發放及回收情形

發放份數	回收份數	回收率(%)	有效問卷份數	有效回收率(%)
810	625	77.16%	402	49.63%

以下為有購買智慧型手機意願之有效樣本，共計402份，其特徵與統計分配概況如下表3-10所示。

表 3-10：樣本人口統計分配

性別		
性別	樣本數	百分比
男	227	56.5%
女	175	43.5%
合計	402	100%
家庭狀況		
家庭狀況	樣本數	百分比
單身	262	65.2%
已婚	140	34.8%
合計	402	100%
年齡		
年齡	樣本數	百分比
20歲以下	57	14.2%
21~30歲	160	39.8%
31~40歲	95	23.6%
41~50歲	59	14.7%
51歲以上	31	7.7%
合計	402	100%
教育程度		
教育程度	樣本數	百分比
國中(含)以下	7	1.7%
高中(職)	92	22.9%
大學(專)	246	61.2%
研究所(含)以上	57	14.2%

合計	402	100%
職業		
職業	樣本數	百分比
電子電信資訊業	33	8.2%
金融保險業	45	11.2%
軍公教	68	16.9%
家庭主婦	9	2.2%
學生	76	18.9%
一般服務業	118	29.4%
一般製造業	10	2.5%
其他	43	10.7%
合計	402	100%
平均月所得		
平均月所得	樣本數	百分比
20,000元(含)以下	107	26.6%
20,001~40,000元	126	31.3%
40,001~60,000元	101	25.1%
60,001~80,000元	39	9.7%
80,001元(含)以上	29	7.2%
合計	402	100%

### 3.5 資料處理與分析方法

#### 一、人工處理部份

首先剔除資料不完整、相互矛盾或跳答之無效問卷，總共71份，並扣除第一部份第一題因填答無，未來無購買意願，而跳答第五部份之問卷152份，隨後將實得之有效問卷402份進行資料編碼並建檔於SPSS統計軟體中。

#### 二、電腦處理部份

本研究採用SPSS統計軟體作為分析研究之工具，將已編碼之資料進行統計分析，並產生統計分析報表。本研究所使用的統計方法有以下幾種，分述如下：

### 1. 次數分配

本研究採用次數分配來描述各人口統計變數資料出現的次數，並利用百分比的方式來表達原始樣本資料的分佈狀況。

### 2. KMO取樣適切性量數與Bartlett球形檢定

KMO統計量用於研究數之間的偏相關性，它比較的是各數之間的簡單相關和偏相關的大小，取值範圍在0~1之間。Bartlett球形檢定用於檢定相關矩陣是否為單位矩陣，即各變數是否各自獨立(林傑斌等，2004)。因此，本研究使用KMO取樣適切性量數與Bartlett球形檢定來判定資料是否適合進行因素分析。

### 3. 因素分析

因素分析的主要目的為資料縮減(data reduction)，也就是用少數幾個因素來描述許多指標或因素之間的關係，以較少幾個因素反映原資料的大部分資訊的統計方法(林傑斌等，2004)。本研究用於分析生活型態變數及產品屬性變數，並採用主成份分析法萃取其中共同因素，以達到變數縮減的目的。

### 4. 信度分析

本研究採用Cronbach  $\alpha$ 來衡量本研究之信度，檢驗生活型態變數及產品屬性變數中，各因素構面之變數的內部一致性。

### 5. 集群分析

集群分析(Cluster Analysis)是依據研究對象的個體特徵，對其進行分類的方法(林傑斌等，2004)。本研究採用非階層式(Non-hierarchical)集群分析法之K-means法，對消費者的生活型態因素構面進行分群，將相似的觀察個體集中在一起，使分群後群內個體差異小，而群與群間的差異大。

### 6. 區別分析

區別分析乃根據事先訂定的類別或組別，將所有個體加以區分的多變量技巧，這是一種類似複迴歸的多變量統計方法，主要目的在找出以預測(區別)變數為基礎的區別函數以區別或預測觀察值隸屬之組別(黃俊英，1999)。本研究以因素分析所得到的因素分數為基礎，找到區別函數以做預測分組與實際分組予以比較來測試集群分析之效果，同時採用典型區別分析之Wilks' Lambda統計量，檢定集群分析後之群別在準則變數上是否有顯

著差異，來確保集群分析結果之正確性及適當性。

#### 7. 單因子變異數分析(One-Way ANOVA)

用於進行兩組及多組間樣本平均數的比較，即成組設計的異數分析(林傑斌等，2004)。本研究用來分析不同生活型態之消費者集群，在生活型態因素構面及產品屬性因素構面上，是否有顯著差異。

#### 8. 雪費(Scheffe)分析

雪費分析檢定的是各個平均數的線性組合，而不是只檢定某一對平均數間的差異(林傑斌等，2004)。本研究針對變異數分析結果有顯著差異之項目，進一步以雪費分析法分析組別間之差異。

#### 9. 交叉列聯表與卡方檢定(Chi-square)

交叉列聯表(Crosstabs)又稱為多維度頻率分配表，它能對數值變數與字元串變數產生一個2維到n維的交叉分析列表，以及相應的統計量(林傑斌等，2004)。在卡方檢定上，交叉列聯之期望次數小於5的細格數不可超過全部細格數的20%，且不可有期望次數為0的細格。因卡方檢定是一種整體性的檢定，因此當檢定結果達顯著差異水準時，只能拒絕虛無假說，此代表之意義為：至少有兩個組別的次數百分比有顯著差異(黃俊英，1999)。本研究用於檢定有意願購買智慧型手機消費者中，不同生活型態之各消費者集群，在人口統計變數、購買決策過程變數及消費實態變數上是否有顯著差異。

根據研究模式、研究假說、問卷內容與參考相關文獻，建立本研究之分析架構，如圖3-2所示：

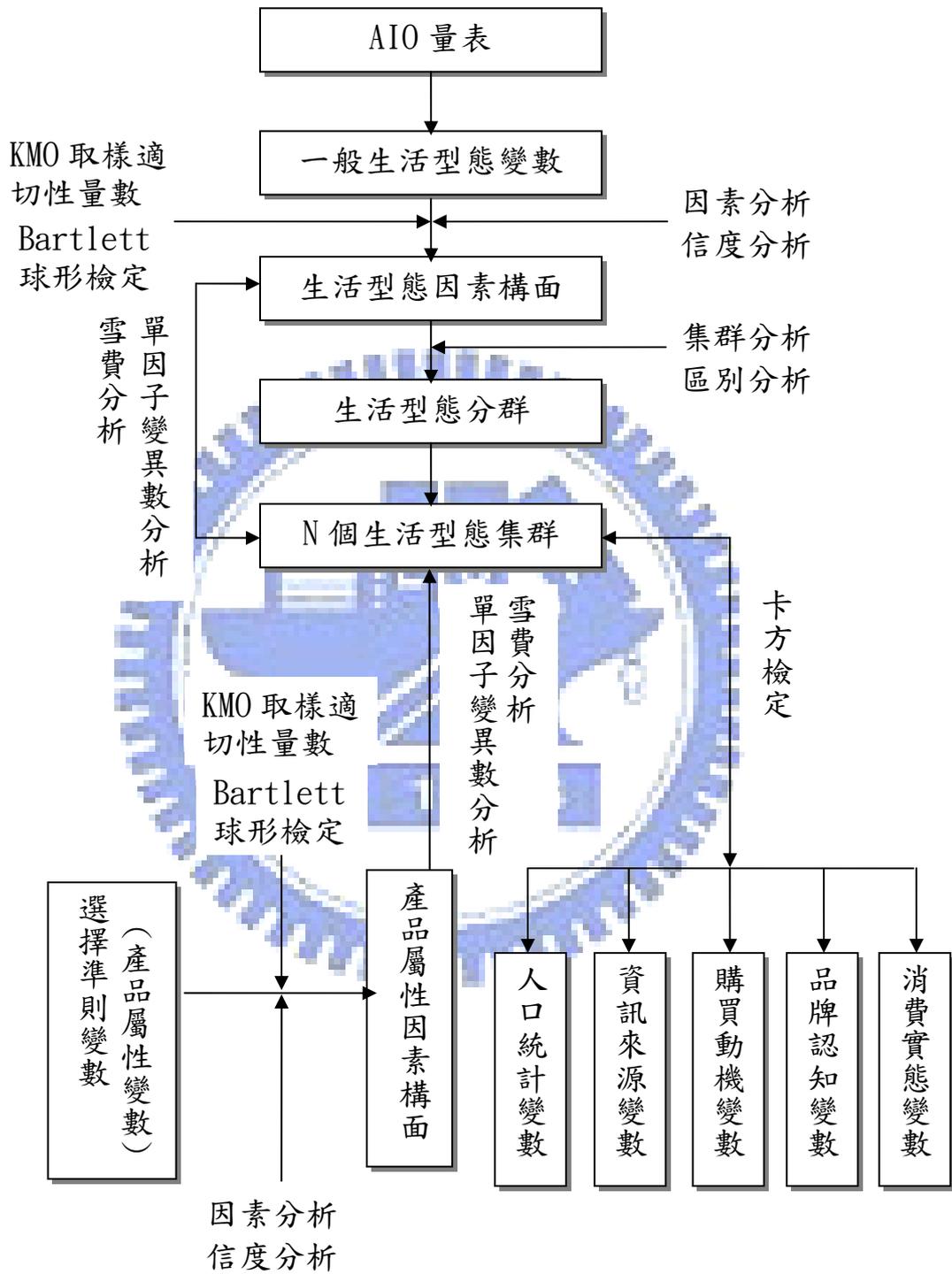


圖 3-2: 本研究之分析架構

## 3.6 信度與效度分析

本節將針對本研究問卷內容之信度與效度加以說明。

### 3.6.1 信度

Kerlinger & Lee(2000)對信度(reliability)的定義如下:

信度是指衡量結果的穩定性(stability)、可靠程度(dependability)以及可預測性(predictability)。

Magnusson(1967)將衡量信度的方法分為以下三種:

1. 重測信度(test-retest reliability):在兩個不同時間使用同一份衡量工具對同一群人進行施測，並針對兩次結果以求得相關係數。
2. 平行式信度(parallel reliability):又稱為複本信度，也就是建立兩個相等但不完全一樣的測驗，並針對每一位受試者接受兩種複本測試的得分，計算其相關係數。
3. 內部一致性(internal consistency):在態度量表中，常以若干項目衡量相同的態度，故各項目之間應有一致性，即是內部具有同質性。測量內部一致性的方法可分為折半信度(split-half reliability)、 $\alpha$ 係數(Coefficient Alpha)與庫李信度(Kuder-Richardson reliability)三種。

基於時間與人力的限制，本研究僅針對內部一致性做信度測試，並採用最具一般性的 $\alpha$ 係數。L. J. Cronbach(1951)針對評定量表、態度量表等信度測量需要，所推導出信度係數 $\alpha$ 值，公式如下:

$$\alpha = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

K: 該項目所包括的題目

$S_i^2$ : 所有受訪者在i 題上的變異量

$S^2$ : 所有受訪者在各題目上總分的變異數

根據Guelford(1965)的建議，如 $\alpha$ 值大於0.70則顯示其信度相當高，若介於0.70與0.35間為尚可，而如小於0.35則表示信度低，應拒絕使用。

本研究針對生活型態與產品屬性兩項經因素分析後所得到的因素構面，分別計算其 $\alpha$ 值。茲整理本研究生活型態與產品屬性因素構面之信度係

數  $\alpha$  值，如表3-11及表3-12所示。各因素構面的信度係數  $\alpha$  值皆高於0.7，顯示可為接受信度程度相當高。

表 3-11: 生活型態各因素構面信度值

生活型態	信度係數 $\alpha$ 值
因素構面一 (題號18, 20, 21, 22, 23)	0.8925
因素構面二 (題號1, 3)	0.9103
因素構面三 (題號2, 8, 11, 12)	0.8249
因素構面四 (題號7, 9, 13)	0.7670
因素構面五 (題號14, 16)	0.7075
因素構面六 (題號4, 5, 15)	0.7298
因素構面七 (題號6, 10)	0.7958
因素構面八 (題號17, 19)	0.7375

各因素構面的信度係數  $\alpha$  值皆高於0.7

表 3-12: 產品屬性各因素構面信度值

產品屬性	信度係數 $\alpha$ 值
因素構面一 (題號8, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 27, 28, 29)	0.9120
因素構面二 (題號6, 7, 9, 12, 17, 25)	0.8464
因素構面三 (題號21, 22, 23, 24, 26, 34)	0.8068
因素構面四 (題號1, 2, 3, 4, 5)	0.7857
因素構面五 (題號30, 31, 32, 33)	0.7764
因素構面六 (題號13, 14, 20)	0.7716

各因素構面的信度係數  $\alpha$  值皆高於0.7

### 3.6.2 效度

Kerlinger & Lee(2000)認為，效度(validity)是指衡量工具衡量到研究者所要衡量事物的程度。

最重要的效度類型區分方式是由美國心理學會(American Psychological Association)、美國教育研究學會(American Educational

Research)和全國教育衡量會議(National Council on Measurements used in Educaion)共組委員會所提出的，包括下列三種。(Kerlinger & Lee, 2000)。

### 1. 內容效度(content validity)

內容效度是指衡量工具的「代表性(representativeness)」或衡量工具對於內容的「抽樣適當性(sampling adequacy)」。

### 2. 效標關聯效度(criterion-related validity)

是將測驗或衡量的分數，與已知或被相信可衡量到所研究屬性的一個或多個外部變數(準則)作比較。可分為預測效度(predictive validity)和同步效度(concurrent validity)二種。

### 3. 建構效度(construct Validity)

指衡量某一理論的概念或特質之程度。通常必須以某一理論為基礎，以建立和某一建構相關聯之能力。因此其正確性是建立於理論本身的正確性。

整體而言，研究的效度只有程度上的不同，是一種相對而非絕對的觀念(楊國樞等，1989)。

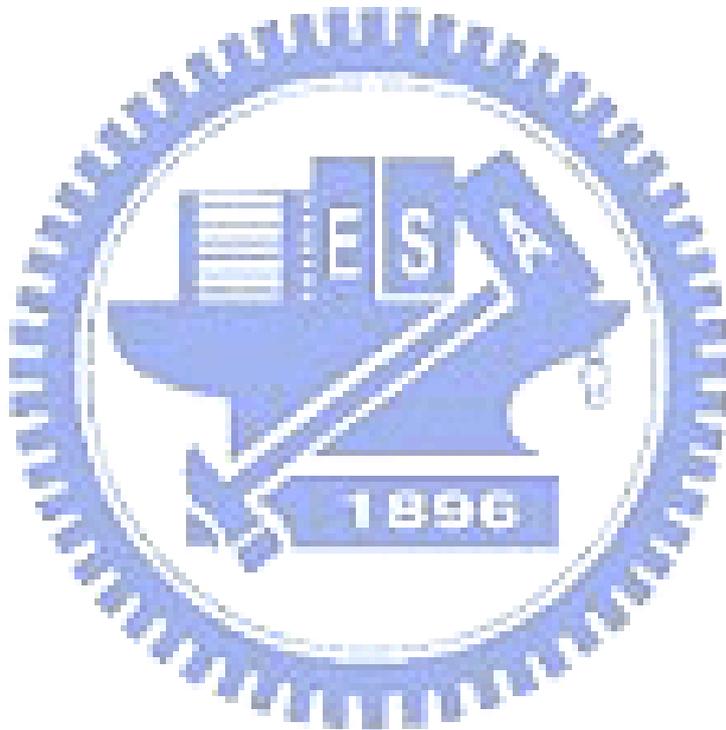
本研究所討論之變數，係來自於學者所提出之理論模式，另外在問卷之表達方面，乃透過詢問四十位前測受測者之建議，並且與教授反覆討論而得，希望藉由多方文獻之探討，並彙整專家學者的意見，目的為求取過程之嚴謹與結果的完整性，以提升本研究之效度。因此，本研究具有相當的內容效度與建構效度。

## 3.7 研究限制

本研究因時間、人力與財力有限，故有以下之限制：

1. 本研究以「台北資訊月」參觀民眾為抽樣對象，研究結果大致可以推估大台北地區消費者的消費行為，但要推及至全台灣地區，則尚待後續之研究。
2. 本研究係以Howard-Sheth模式為主要架構，再行收集相關文獻，合併作為本研究的理論基礎，然而限於時間、人力與財力等因素，無法針對Howard-Sheth模式中的各項變數作全盤之探討，所以本研究可能因此受到限制。

3. 個人生活型態常隨時間、環境而改變，因此本研究之生活型態研究結果可能無法具有很長之時效性。
4. 本研究變數之衡量係採用李克特五點尺度，並假設每個等級間差距相等，同時每個人的級距亦無差異，此與實際情況略有差異。



## 第四章 資料分析與結果

本章目的係針對回收到的402份有效問卷，以SPSS軟體進行統計資料的分析與結果之闡釋。依本研究目的，將研究結果分為以下七個部份說明：一、消費者之生活型態分析；二、生活型態區隔在人口統計變數之分析；三、生活型態區隔在認知層面之分析；四、生活型態區隔在學習層面之分析；五、生活型態區隔在消費實態之分析；六、生活型態區隔之綜合分析。

### 4.1 智慧型手機消費者之生活型態分析

#### 4.1.1 生活型態因素構面之分析

在進行因素分析之前，本研究先經過KMO取樣適切性量數與Bartlett球形檢定之測試，檢定結果如表4-1。

表 4-1: 生活型態 KMO 適切性量數與 Bartlett 球形檢定

KMO值	Bartlett值	自由度	P值
0.701	2112.473	253	0.000*

\*顯著水準  $\alpha=0.05$

一般認為當KMO大於0.9時效果最佳，0.7以上時效果尚可，0.6時效果很差，0.5以下時不適宜做因素分析(林樑斌等，2004)。本研究之KMO值 $>0.7$ ，表示效果尚可，可進行因素分析。

本研究在生活型態因素分析方法上，將二十三題生活型態量表，以主成份分析法(Principal Components Analysis)進行研究，以萃取生活型態因素構面。並且以最大變異法(Varimax)進行轉軸，以獲得旋轉之後因素負荷量矩陣。

Overall & Klett(1972)認為，若因素的定義由三個變數或更多，其負荷量絕對值大於0.35，則此因素便相當穩定。依據Zaltman & Burger(1975)之建議，只要萃取其特徵值大於1，各變項負荷量大於0.3，且累積解釋變異量達40%以上即可。而根據Joseph、Rolph & Ronald(1987)三人的看法，若因素負荷量絕對值大於0.3則可稱為顯著；若大於0.4則可稱為比較重要；若大於0.5則可稱為非常顯著。Rothman(1989)則指出，以主成份分析法並且採行最大變異直交轉軸方式進行研究，轉軸後因素負荷量至少應大於0.3

以上，在選取的準則上，研究者可依實際將況或經驗選訂標準。

綜合上述學者的觀點，本研究取其因素負荷量絕對值大於0.4以上之變數，作為因素命名的依據。經過轉軸分析後，在生活型態因素分析上，本研究取其特徵值大於1，有八個因素構面，並且符合因素負荷量絕對值大於0.4以上，總計累積解釋總變異量達62.981%。

茲將各生活型態因素構面之名稱、特徵值、解釋變異量、累積解釋變異量，包括之題目與因素負荷量，整理說明於下列各表：

表 4-2: 生活型態構面、特徵值、解釋變異量與累積解釋變異量

因素構面	名稱	特徵值	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)
因素一	資訊涉入	4.151	18.050	18.050
因素二	喜好新產品	2.112	9.182	27.232
因素三	購物便利	1.771	7.701	34.933
因素四	情緒性購買	1.482	6.445	41.377
因素五	精打細算	1.426	6.199	47.576
因素六	品牌導向	1.258	5.471	53.046
因素七	愛好社交	1.196	5.201	58.247
因素八	自我完成	1.089	4.734	62.981

以下各表說明各因素構面所括之題目與因素負荷量：

#### 因素一：資訊涉入

在因素構面一，因素負荷量絕對值均大於0.4，共計有五題，其內容與強調消費者會透過媒體廣告、商品目錄等來了解產品資訊，進而影響購買意願，因此，命名為「資訊涉入」因素。若消費者在因素一的分數愈高，表示愈有資訊涉入傾向，反之，則不具備之。

表 4-3: 資訊涉入因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
21	我時常從商品目錄中，得到想購買產品的資訊	0.731
22	高知名度品牌的產品，通常品質也會較好	0.689
20	我經常請商店店員幫助我找出想買的東西	0.582
23	買東西時，我通常貨比三家，以免買賣吃虧	0.555
18	報紙廣告有助於選購我想要的產品	0.408

## 因素二：喜好新產品

在因素構面二，因素負荷量絕對值均大於0.7，共計有二題，其內容與強調自我喜好購買新產品有關，因此，命名為「喜好新產品」因素。若消費者在因素二的分數愈高，表示愈有喜好新產品的傾向，反之，則不具備之。

表 4-4：喜好新產品因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
1	我喜歡購買新推出的產品	0.792
3	我經常比朋友早購買新上市的產品	0.764

## 因素三：購物便利

在因素構面三，因素負荷量絕對值均大於0.5，共計有四題，其內容與強調自己重視購物之方便性有關，因此，命名為「購物便利」因素。若消費者在因素三的分數愈高，表示自己愈重視購物便利性之傾向，反之，則不重視之。

表 4-5：購物便利因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
12	商店貨品種類位置標示，有助我找想購買的東西	0.801
2	我喜歡在貨色齊全的商店購買東西	0.601
11	我對於排隊等待付帳感到不耐煩	0.560
8	我喜歡獨自完成工作，而不喜歡別人插手幫忙	0.525

## 因素四：情緒性購買

在因素構面四，因素負荷量絕對值均大於0.4，共計有三題，其內容與強調自己情緒衝動而購物情形有關，因此，命名為「情緒性購買」因素。若消費者在因素四的分數愈高，表示愈有情緒性購買傾向，反之，則不具備之。

表 4-6：情緒性購買因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
13	去商店購物時，我買的常比我原本打算買的還多	0.794
9	電視的廣告有助於我選購想要的產品	0.503
7	我經常買了東西後，又後悔買了他	0.432

#### 因素五：精打細算

在因素構面五，因素負荷量絕對值均大於0.6，共計有二題，其內容與強調個人精打細算，減少不必要的損失有關，因此，命名為「精打細算」因素。若消費者在因素五的分數愈高，表示愈具有精打細算之傾向，反之則否。

表 4-7：精打細算因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
16	我會充份利用商店的折價券	0.756
14	只要商店中東西較多或便宜，即使距離較遠我仍會去購買	0.664

#### 因素六：品牌導向

在因素構面六，因素負荷量絕對值均大於0.4，共計有三題，其內容與強調對特定的品牌喜好有關，因此，命名為「品牌導向」因素。若因素六的分數愈高，表示愈有忠於品牌傾向，反之，則不具備之。

表 4-8：品牌導向因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
5	買東西時，我比較在意產品品牌而不在意製造國家	0.655
15	買東西前我會充份考慮是否購買或何種品牌，買後絕不後悔	0.645
4	買東西時，購物地點是否方便對我而言並不重要	0.456

#### 因素七：愛好社交

在因素構面七，因素負荷量絕對值均大於0.5，共計有二題，其內容與強調個人喜歡戶外及社交活動有關，因此，命名為「愛好社交」因素。若消費者在因素七的分數愈高，表示愈具有喜好社交與戶外活動的傾向，反之，則不具備之。

表 4-9：愛好社交因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
10	我喜歡參加社交或戶外活動以保持身心健康	0.805
6	我喜歡烤肉以享受大自然或到外頭用餐	0.532

## 因素八：自我完成

在因素構面八，因素負荷量絕對值均大於0.6，共計有二題，其內容與強調自己動手完成工作活動有關，因此，命名為「自我完成」因素。若消費者在因素八的分數愈高，表示愈具有自己完成工作傾向，反之則否。

表 4-10：自我完成因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
19	汽(機)車如有故障，我會自己先修理，如果無法修理才送修	0.786
17	家裡水電、傢俱如有小故障，我會自己動手修理	0.624

### 4.1.2 集群分析

集群分析，一般常用方法可分為階層式集群分析與非階層式集群分析兩種(Johnson and Wichenn, 1992)。在採用階層式集群分析法時，若樣本數目過大時，則處理過程相當費時，而非階層式集群分析法，以K-means法最為常用(林傑斌等，2004)。因此，本研究將4.1.1中所得到的八個生活型態因素構面作為變數，以非階層式集群分析法中之K-means法進行分群。

在非階層式集群分析，最重要的是如何決定集群數目之大小，然而目前並無客觀之準則，來判斷集群數目是否適當。Everitt(1980)指出，在一般連續分析過程中，常用群間的距離當作指標，即為當此距離超過一個特定值或在連續分析過程中，此一距離有明顯的跳動時，即可停止。另一常用方法是以群內間的變異為指標，當多個集群在減少集群數時，並且進行合併，此一數值有明顯增加時，即將放棄合併，並且以原本的集群數目為準。而集群內成員之大小，依據Ward(1963)建議，單一集群內的成員人數，至少應有二十人以上。

本研究採用第二種方法，即以群內變異為指標。首先計算各群數Wilks' Lambda 值的變化，其結果如表4-11所示，集群數目由三群合併為二群時，數值明顯增加，故選擇三群作為本研究之群數。

表 4-11：各集群數之 Wilks' Lambda 值

集群數	Wilks' Lambda值
2	0.343
3	0.179
4	0.099

5	0.061
6	0.039
7	0.033
8	0.020

### 4.1.3 區別分析

區別分析是在已知的分類之下，一旦遇到有新的樣本時，可以利用此法選定一個區別標準，以判定如何將該新樣本放置那個族中，並檢查其分組結果的正確性。(林傑斌等，2004)

區別分析是藉由分類矩陣來決定區別函數的預測能力，分類矩陣亦稱混淆矩陣，並可求出正確區別率。本研究採用一般研究中較常利用的費雪(Fisher)法，費雪區別函數的重點在於使組間變異組內變異之比值為最大(黃俊英，1999)。

本研究以八個因素構面之因素得分值作為預測變項，對三個組別加以分類，並檢查其再分組的正確率，得到區別分析混淆表，如表4-12所示。結果顯示，集群一之正確率為98.8%，集群二之正確率為98.4%，集群三之正確率為96.6%，集群的區別總正確率達98.0%，故本研究之集群分析基礎的穩定性相當高。

表 4-12: 群組區別分析混淆表

		區別分析預測分群			
		集群一	集群二	集群三	總合
實際分群	集群一	158 (98.8%)	1 (0.6%)	1 (0.6%)	160 (100%)
	集群二	1 (0.8%)	124 (98.4%)	1 (0.8%)	126 (100%)
	集群三	2 (1.7%)	2 (1.7%)	112 (96.6%)	116 (100%)
		集群總區別率：98.0%			

### 4.1.4 各集群在生活型態上之差異分析

本節主要目的，是檢定假說1H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群在生活型態

上有顯著的差異。因此，本研究首先以群別為自變數，八個生活型態因素構面為因變數來進行變異數分析。結果如表4-13、表4-14，顯示各集群間彼此有顯著差異存在。

表 4-13: 區隔變數總檢定表

總計量	數值	F值	P值
Wilks' Lambda	0.179	680.839	0.000*

\*顯著水準 $\alpha=0.05$

經由集群分析，本研究取得三個集群，各集群在生活型態因素構面之差異分析、雪費檢定結果，如表4-14。

表 4-14: 各集群在生活型態因素構面之差異分析、雪費檢定結果

	集群一	集群二	集群三	F值	P值	Scheffe's Test		
						1、2	1、3	2、3
1. 資訊涉入	3.698	3.712	2.86	154.071	0.000*		*	*
2. 喜好新產品	3.065	2.84	2.84	6.111	0.002*	*		
3. 購物便利	3.805	3.808	3.523	4.286	0.014*			*
4. 情緒性購買	2.983	3.223	3.33	40.462	0.000*	*	*	
5. 精打細算	3.735	3.12	3.32	76.789	0.000*	*	*	*
6. 品牌導向	3.0	3.19	2.95	2.384	0.094			
7. 愛好社交	3.63	3.91	3.3	36.769	0.000*	*		*
8. 自我完成	3.02	3.2	2.705	10.937	0.000*	*		*

顯著水準 $\alpha=0.05$  \*表示P值 $< 0.05$ ，達到顯著水準

本研究首先以群別為自變數，八個生活型態因素構面為因變數來進行變異數分析，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說 $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者之生活型態構面上有顯著的差異。

以下就各集群的消費者，在生活型態的特性上，分別說明如下：

#### 集群一：理性便利型

在本集群中，消費者在生活型態因素構面重視「購物便利」，其次個性傾向「精打細算」，再其次為「資訊涉入」。較不注會「情緒性購買」與強調「品牌導向」。

#### 集群二：愛好社交型

在本集群中，消費者在生活型態因素構面重視「愛好社交」，其次「購物便利」，再其次為「資訊涉入」。較不會「喜好新產品」與「精打細算」。

### 集群三：衝動購買型

在本集群中，消費者在生活型態因素構面重視「購物便利」，其次個性傾向「情緒性購買」。較不重視「自我完成」、「喜好新產品」及「資訊涉入」。

## 4.2 生活型態區隔在人口統計變數之分析

本節將根據皮爾森獨立性卡方(Pearson  $\chi^2$ )，檢定各生活型態區隔在人口統計變數上之差異。因此，在以下各小節中，將對各集群之性別、家庭狀況、年齡、教育程度、職業、平均月所得等六項人口統計變數作分析與說明。

### 4.2.1 各市場區隔在性別上之分析

本小節係為檢定假說(2-1)  $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在消費者的性別上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，不接受對立假說 $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的性別上無顯著的差異，如表4-15，其說明如下：

表 4-15：各集群之性別分佈與卡方檢定

性別次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
男	94 (58.8%)	73 (57.9%)	60 (51.7%)	227 (56.5%)
女	66 (41.3%)	53 (42.1%)	56 (48.3%)	175 (43.5%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=2，卡方值=1.511，P值=0.470 >0.05，不接受對立假說 $H_1$ 。

#### 1. 整體之分析：

各集群間消費者的性別，無顯著的差異。

#### 4.2.2 各市場區隔在家庭狀況上之分析

本小節係為檢定假說(2-2)  $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在消費者的家庭狀況上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說 $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的家庭狀況上有顯著的差異，如表4-16，其說明如下：

表 4-16: 各集群之家庭狀況分佈與卡方檢定

家庭狀況次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
單身	122 (76.3%)	69 (54.8%)	71 (61.2%)	262 (65.2%)
已婚	38 (23.8%)	57 (45.2%)	45 (38.8%)	140 (34.8%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=2，卡方值=15.470，P值=0.000 < 0.05，接受對立假說 $H_1$ 。

##### 1. 整體之分析:

就全部樣本分析，單身消費者多於已婚消費者。

##### 2. 各集群分析:

就集群一而言，以單身者較已婚者為多；在集群二，以單身者較已婚者為多；在集群三，以單身者較已婚者為多。

#### 4.2.3 各市場區隔在年齡上之分析

本小節係為檢定假說(2-3)  $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在消費者的年齡上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說 $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的年齡上有顯著的差異，如表4-17並且說明如下：

表 4-17: 各集群之年齡分佈與卡方檢定

年齡次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
20歲以下	31 (19.4%)	11 (8.7%)	15 (12.9%)	57 (14.2%)
21~30歲	74	46	40	160

	(46.3%)	(36.5%)	(34.5%)	(39.8%)
31~40歲	27 (16.9%)	27 (21.4%)	41 (35.3%)	95 (23.6%)
41~50歲	20 (12.5%)	25 (19.8%)	14 (12.1%)	59 (14.7%)
51歲以上	8 (5.0%)	17 (13.5%)	6 (5.2%)	31 (7.7%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=8，卡方值=30.035，P值=0.000 < 0.05，接受對立假說H<sub>1</sub>。

#### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，以21~30歲之消費者最多，其次為31~40歲之消費者。

#### 2. 各集群分析：

就集群一而言，以21~30歲之消費者最多，其次為20歲以下之消費者，再其次為31~40歲之消費者；在集群二中，以21~30歲之消費者最多，其次為31~40歲之消費者，再其次為41~50歲之消費者；在集群三，以31~40歲之消費者最多，其次為21~30歲之消費者。

#### 4.2.4 各市場區隔在教育程度上之分析

本小節係為檢定假說(2-4) H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群在消費者的教育程度上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，不接受對立假說H<sub>1</sub>，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的教育程度上無顯著的差異，如表4-18並且說明如下：

表 4-18: 各集群之教育程度分佈與卡方檢定

教育程度次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
國中(含)以下	1 (0.6%)	5 (4.0%)	1 (0.9%)	7 (1.7%)
高中(職)	36 (22.5%)	25 (19.8%)	31 (26.7%)	92 (22.9%)
大學(專)	97 (60.6%)	75 (59.5%)	74 (63.8%)	246 (61.2%)
研究所(含)以上	26 (16.3%)	21 (16.7%)	10 (8.6%)	57 (14.2%)

行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)
--------------	----------------	----------------	----------------	---------------

自由度=6，卡方值=10.271，P值=0.114 > 0.05，不接受對立假說H<sub>1</sub>。

#### 1. 整體之分析：

各集群間消費者的教育程度，無顯著的差異。消費者的教育程度以大學(專)者最多，其次為高中(職)。

#### 4.2.5 各市場區隔在職業上之分析

本小節係為檢定假說(2-5) H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群在消費者的職業上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說H<sub>1</sub>，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的職業上有顯著的差異，如表4-19並且說明如下：

表 4-19：各集群之職業分佈與卡方檢定

職業次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
電子電信資訊業	19 (11.9%)	7 (5.6%)	7 (6.0%)	33 (8.2%)
金融保險業	13 (8.1%)	18 (14.3%)	14 (12.1%)	45 (11.2%)
軍公教	29 (18.1%)	19 (15.1%)	20 (17.2%)	68 (16.9%)
家庭主婦	1 (0.6%)	6 (4.8%)	2 (1.7%)	9 (2.2%)
學生	42 (26.3%)	16 (12.7%)	18 (15.5%)	76 (18.9%)
一般服務業	40 (25.0%)	44 (34.9%)	34 (29.3%)	118 (29.4%)
一般製造業	1 (0.6%)	1 (0.8%)	8 (6.9%)	10 (2.5%)
其他	15 (9.4%)	15 (11.9%)	13 (11.2%)	43 (10.7%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=14，卡方值=36.260，P值=0.001 < 0.05，接受對立假說H<sub>1</sub>。

#### 1. 整體之分析:

就全部樣本分析，消費者的職業以一般服務業最多，其次為學生，再其次為軍公教。

#### 2. 各集群分析:

就集群一而言，消費者的職業以學生最多，其次為一般服務業，再其次為軍公教；在集群二中，消費者的職業以一般服務業最多，其次為軍公教，再其次為金融保險業；在集群三，消費者的職業以一般服務業最多，其次為軍公教，再其次為學生。

### 4.2.6 各市場區隔在平均月所得之分析

本小節係為檢定假說(2-6)  $H_1$ : 不同生活型態的消費者集群在消費者的平均月所得上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說 $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的平均月所得上有顯著的差異，如表4-20並且說明如下：

表 4-20: 各集群之平均月所得分佈與卡方檢定

平均月所得次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
20,000元(含)以下	56 (35.0%)	31 (24.6%)	20 (17.2%)	107 (26.6%)
20,001~40,000元	47 (29.4%)	35 (27.8%)	44 (37.9%)	126 (31.3%)
40,001~60,000元	30 (18.8%)	41 (32.5%)	30 (25.9%)	101 (25.1%)
60,001~80,000元	18 (11.3%)	10 (7.9%)	11 (9.5%)	39 (9.7%)
80,001元(含)以上	9 (5.6%)	9 (7.1%)	11 (9.5%)	29 (7.2%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=8，卡方值=18.127，P值=0.020 < 0.05，接受對立假說 $H_1$ 。

#### 1. 整體之分析:

就全部樣本分析，消費者的平均月所得以20,001~40,000元最多，其次為20,000元(含)以下，再其次為40,001~60,000元。

## 2. 各集群分析:

就集群一而言，消費者的平均月所得以20,000元(含)以下最多，其次為20,001~40,000元；在集群二中，消費者的平均月所得以40,001~60,000元最多，其次為20,001~40,000元，再其次為20,000元(含)以下；在集群三，消費者的平均月所得以20,001~40,000元最多，其次為40,001~60,000元。

## 4.3 生活型態區隔在認知層面之分析

本小節係為檢定假說3H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群在資訊來源上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說H<sub>1</sub>，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的資訊來源上有顯著的差異，如表4-21並且說明如下：

表 4-21: 各集群之資訊來源分佈與卡方檢定

資訊來源次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
報章雜誌	20 (12.5%)	33 (26.2%)	13 (11.2%)	66 (16.4%)
電視廣播	29 (18.1%)	21 (16.7%)	28 (24.1%)	78 (19.4%)
親朋好友	25 (15.6%)	22 (17.5%)	18 (15.5%)	65 (16.2%)
網際網路	39 (24.4%)	23 (18.3%)	24 (20.7%)	86 (21.4%)
電信展覽	10 (6.3%)	1 (0.8%)	2 (1.7%)	13 (3.2%)
百貨公司	2 (1.3%)	5 (4.0%)	1 (0.9%)	8 (2.0%)
廣告文宣	12 (7.5%)	6 (4.8%)	14 (12.1%)	32 (8.0%)
業者門市	12 (7.5%)	7 (5.6%)	8 (6.9%)	27 (6.7%)
3C量販賣場	6 (3.8%)	6 (4.8%)	2 (1.7%)	14 (3.5%)
其他	5 (3.1%)	2 (1.6%)	6 (5.2%)	13 (3.2%)
行總合	160	126	116	402

(百分比)	(39.8%)	(31.3%)	(28.9%)	(100%)
-------	---------	---------	---------	--------

自由度=18，卡方值=34.057，P值=0.012 < 0.05，接受對立假說H<sub>1</sub>。

#### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，消費者的資訊來源，主要為網際網路，其次為電視廣播，再其次為報章雜誌及親朋好友。

#### 2. 各集群分析：

就集群一而言，消費者的資訊來源主要為網際網路，其次為電視廣播，再其次為親朋好友；在集群二中，消費者的資訊來源，以報章雜誌最多，其次為網際網路，再其次為親朋好友與電視廣播；在集群三中，消費者的資訊來源，以電視廣播最多，其次為網際網路，再其次為親朋好友。

### 4.4 生活型態區隔在學習層面之分析

本節將根據獨立性卡方檢定，探討生活型態區隔與學習層面變數之關係。在學習層面將探討購買動機變數、選擇準則變數及品牌認知變數。

#### 4.4.1 生活型態區隔在購買動機之分析

本小節係為檢定假說4H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群在購買動機上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說H<sub>1</sub>，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的購買動機上有顯著的差異，如表4-22並且說明如下：

表 4-22：各集群之購買動機分佈與卡方檢定

購買動機次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
身份表徵	3 (1.9%)	3 (2.4%)	6 (5.2%)	12 (3.0%)
流行時髦	42 (26.3%)	24 (19.0%)	29 (25.0%)	95 (23.6%)
親友使用	6 (3.8%)	11 (8.7%)	20 (17.2%)	37 (9.2%)
工作需要	57 (35.6%)	43 (34.1%)	26 (22.4%)	126 (31.3%)
社交活動	2	5	1	8

	(1.3%)	(4.0%)	(0.9%)	(2.0%)
休閒娛樂	31 (19.4%)	24 (19.0%)	18 (15.5%)	73 (18.2%)
促銷活動	14 (8.8%)	11 (8.7%)	10 (8.6%)	35 (8.7%)
其他	5 (3.1%)	5 (4.0%)	6 (5.2%)	16 (4.0%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=14，卡方值=26.892，P值=0.020 < 0.05，接受對立假說H<sub>1</sub>。

#### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，消費者的購買動機，主要為工作需要，其次為流行時髦，再其次為休閒娛樂。

#### 2. 各集群分析：

就集群一而言，消費者的購買動機主要為工作需要，其次為流行時髦，再其次為休閒娛樂；在集群二中，消費者的購買動機，以工作需要最多，其次為流行時髦及休閒娛樂；在集群三中，消費者的購買動機，以流行時髦最多，其次為工作需要，再其次為親朋使用。

#### 4.4.2 產品屬性之因素分析

本研究在消費者智慧型手機的選擇準則上，係包括三十四項產品屬性評估項目。

在進行因素分析之前，本研究先經過KMO取樣適切性量數與Bartlett球形檢定之測試，檢定結果如表4-23。本研究之KMO值>0.9，表示效果最佳，可進行因素分析。

表 4-23: 產品屬性 KMO 適切性量數與 Bartlett 球形檢定

KMO值	Bartlett值	自由度	P值
0.918	8597.946	561	0.000*

\*顯著水準  $\alpha=0.05$

經由因素的分析，萃取其主要因素構面，過程如同4.1.1節生活型態因素構面之分析。最後共獲得六個因素構面，總計累積解釋總變異量達63.492%。茲將產品屬性之命名、特徵值、解釋變異量、累積解釋變異量、包括

之題目與因素負荷量等內容，整理說明於下列各表：

表 4-24：產品屬性構面、特徵值、解釋變異量與累積解釋變異量

因素構面	名稱	特徵值	解釋變異量(%)	累積解釋變異量(%)
因素一	系統服務	13.260	39.001	39.001
因素二	多媒體應用	2.654	7.804	46.805
因素三	週邊加值	1.831	5.385	52.189
因素四	品牌造型	1.531	4.504	56.694
因素五	附加功能	1.191	3.502	60.195
因素六	螢幕介面	1.121	3.297	63.492

以下各表說明各因素構面所括之題目與因素負荷量：

#### 因素一：系統服務

在因素構面一，因素負荷量絕對值均大於0.4，共計有十題，其內容與系統功能及售後服務有關，因此，命名為「系統服務」因素。若消費者在因素一的分數愈高，表示愈重視系統服務品質，反之，則不重視之。

表 4-25：系統服務因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
10	售後服務品質	0.776
18	系統穩定性	0.661
16	通話費率	0.618
19	系統處理速度	0.618
28	電磁波高低	0.610
11	服務據點方便性	0.598
29	保固年限	0.592
8	系統操作便利性	0.574
15	通話品質	0.565
27	與PC同步能力(如紅外線、藍芽、USB傳輸)	0.484

#### 因素二：多媒體應用

在因素構面二，因素負荷量絕對值均大於0.4，共計有六題，其內容與多媒體應用功能有關，因此，命名為「多媒體應用」因素。若消費者在因素二的分數愈高，表示愈重視多媒體應用功能，反之，則不重視之。

表 4-26：多媒體應用因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
9	無線上網能力	0.763
17	開放式作業系統(如Symbian、Linux等)	0.645
7	多媒體能力(如支援MP3、WMV、MPEG4)	0.639
6	硬體擴充性	0.612
25	離線工作能力(如文書處理、名片掃描功能等)	0.547
12	記憶體容量	0.459

### 因素三：週邊加值

在因素構面三，因素負荷量絕對值均大於0.4，共計有六題，其內容與加值服務功能與週邊硬體有關，因此，命名為「週邊加值」因素。若消費者在因素三的分數愈高，表示愈重視週邊加值功能，反之，則不重視之。

表 4-27：週邊加值因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
22	加值服務功能(如Java遊戲)	0.736
23	頻率系統(如 GSM、GPRS、CDMA)	0.694
26	週邊支援硬體的價格	0.614
21	螢幕解析度	0.481
24	數位相機功能	0.480
34	聲控操作	0.476

### 因素四：品牌造型

在因素構面四，因素負荷量絕對值均大於0.4，共計有五題，其內容與品牌及造型等有關，因此，命名為「品牌造型」因素。若消費者在因素四的分數愈高，表示愈重視品牌造型，反之，則不重視之。

表 4-28：品牌造型因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
1	價格	0.742
2	品牌	0.656
4	造型	0.651
3	體積重量	0.609
5	待機時間	0.465

#### 因素五：附加功能

在因素構面五，因素負荷量絕對值均大於0.4，共計有四題，其內容與附贈配件及附加功能有關，因此，命名為「附加功能」因素。若消費者在因素五的分數愈高，表示愈重視附加功能，反之則否。

表 4-29：附加功能因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
30	附贈的配件	0.776
32	內建立體聲喇叭	0.630
33	衛星導航系統	0.519
31	符合品味	0.459

#### 因素六：螢幕介面

在因素構面六，因素負荷量絕對值均大於0.5，共計有三題，其內容與螢幕及應用輸入介面有關，因此，命名為「螢幕介面」因素。若消費者在因素六的分數愈高，表示愈重視螢幕介面，反之，則不重視之。

表 4-30：螢幕介面因素結構表

題號	衡量變項	因素負荷量
20	螢幕尺寸	0.631
13	可使用應用程式之多寡	0.552
14	輸入方式便利性(如觸控式、手寫辨識、語音辨識)	0.544

#### 4.4.3 各集群在產品屬性之差異分析

本小節係為檢定假說 $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在產品屬性選擇準則上有顯著的差異。因此，本研究首先以集群別為自變數，六個產品屬性因素構面為因變數來進行變異數分析。結果如表4-31、表4-32，顯示各集群間彼此有顯著差異存在。

表 4-31：區隔變數總檢定表

總計量	數值	F值	P值
Wilks' Lambda	0.842	68.036	0.000*

\*顯著水準 $\alpha=0.05$

表 4-32: 各集群在產品屬性因素構面之差異分析、雪費檢定結果

	集群一	集群二	集群三	F值	P值	Scheffe's Test		
						1、2	1、3	2、3
1. 系統服務	4.242	4.147	3.79	7.239	0.001*		*	*
2. 多媒體應用	3.87	3.787	3.547	2.134	0.120			
3. 週邊加值	3.695	3.657	3.5	0.301	0.740			
4. 品牌造型	4.142	4.182	3.67	21.573	0.000*		*	*
5. 附加功能	3.775	3.7125	3.4775	0.262	0.770			
6. 螢幕介面	3.907	3.977	3.673	2.782	0.063			

顯著水準 $\alpha=0.05$  \*表示P值 $< 0.05$ ，達到顯著水準

本研究首先以集群別為自變數，六個產品屬性因素構面為因變數來進行變異數分析，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說 $5H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者之產品屬性構面上有顯著的差異。

以下就各集群的消費者，在產品屬性評估準則的特性上，分別說明如下：

#### 集群一：理性便利型

在本集群中，消費者最重視「系統服務」，其次著重「品牌造型」，較不重視「週邊加值」。

#### 集群二：愛好社交型

在本集群中，消費者著重「品牌造型」，其次著重「系統服務」，較不重視「週邊加值」。

#### 集群三：衝動購買型

在本集群中，消費者著重「系統服務」，其次著重「螢幕介面」，較不重視「附加功能」。

#### 4.4.4 生活型態區隔在品牌認知之分析

本節所探討之品牌認知變數，分為品牌知名度、品牌服務保證及品牌整體形象三個變數。

### (1) 品牌知名度

本小節係為檢定假說(6-1) $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在品牌知名度上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說 $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的品牌知名度上有顯著的差異，如表4-33並且說明如下：

表 4-33：各集群之品牌知名度分佈與卡方檢定

品牌知名度次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
ASUS	2 (1.3%)	17 (13.5%)	10 (8.6%)	29 (7.2%)
BenQ-Siemens	2 (1.3%)	3 (2.4%)	11 (9.5%)	16 (4.0%)
Dopod	36 (22.5%)	30 (23.8%)	18 (15.5%)	84 (20.9%)
HP	2 (1.3%)	2 (1.6%)	6 (5.2%)	10 (2.5%)
iDo	1 (0.6%)	1 (0.8%)	3 (2.6%)	5 (1.2%)
MIO	2 (1.3%)	1 (0.8%)	1 (0.9%)	4 (1.0%)
Motorola	18 (11.3%)	14 (11.1%)	16 (13.8%)	48 (11.9%)
Nokia	65 (40.6%)	41 (32.5%)	32 (27.6%)	138 (34.3%)
Panasonic	8 (5.0%)	2 (1.6%)	1 (0.9%)	11 (2.7%)
Sony Ericsson	22 (13.8%)	13 (10.3%)	8 (6.9%)	43 (10.7%)
其他	2 (1.3%)	2 (1.6%)	10 (8.6%)	14 (3.5%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=20，卡方值=61.774，P值=0.000 < 0.05，接受對立假說 $H_1$ 。

#### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，消費者認為知名度最高的品牌為Nokia，其次為Dopod，再其次為Motorola與Sony Ericsson。

## 2. 各集群分析：

就集群一而言，消費者認為知名度最高的品牌為Nokia，其次為Dopod，再其次為Sony Ericsson；在集群二中，消費者認為知名度最高的品牌為Nokia，其次為Dopod，再其次為ASUS；在集群三中，消費者認為知名度最高的品牌為Nokia，其次為Dopod，再其次為Motorola。

### (2) 品牌服務保證

本小節係為檢定假說(6-2) $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在品牌服務保證上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說 $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的品牌服務保證上有顯著的差異，如表4-34並且說明如下：

表 4-34：各集群之品牌服務保證分佈與卡方檢定

品牌服務保證次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
ASUS	1 (0.6%)	17 (13.5%)	12 (10.3%)	30 (7.5%)
BenQ-Siemens	2 (1.3%)	3 (2.4%)	5 (4.3%)	10 (2.5%)
Dopod	19 (11.9%)	16 (12.7%)	13 (11.2%)	48 (11.9%)
HP	8 (5.0%)	6 (4.8%)	2 (1.7%)	16 (4.0%)
iDo	1 (0.6%)	2 (1.6%)	3 (2.6%)	6 (1.5%)
MIO	2 (1.3%)	2 (1.6%)	1 (0.9%)	5 (1.2%)
Motorola	17 (10.6%)	10 (7.9%)	12 (10.3%)	39 (9.7%)
Nokia	75 (46.9%)	45 (35.7%)	35 (30.2%)	155 (38.6%)
Panasonic	7 (4.4%)	4 (3.2%)	6 (5.2%)	17 (4.2%)
Sony Ericsson	22 (13.8%)	14 (11.1%)	9 (7.8%)	45 (11.2%)
其他	6 (3.8%)	7 (5.6%)	18 (15.5%)	31 (7.7%)

行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)
--------------	----------------	----------------	----------------	---------------

自由度=20，卡方值=45.968，P值=0.001 < 0.05，接受對立假說 $H_1$ 。

### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，消費者認為服務保證最佳的品牌為Nokia，其次為Dopod，再其次為Sony Ericsson。

### 2. 各集群分析：

就集群一而言，消費者認為服務保證最佳的品牌為Nokia，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod；在集群二中，消費者認為服務保證最佳的品牌為Nokia，其次為ASUS，再其次為Dopod；在集群三，消費者認為服務保證最佳的品牌為Nokia，其次為Dopod，再其次為ASUS及Motorola。

### (3) 品牌整體形象

本小節係為檢定假說(6-3) $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在品牌整體形象上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說 $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的品牌整體形象上有顯著的差異，如表4-35並且說明如下：

表 4-35: 各集群之品牌整體形象分佈與卡方檢定

品牌整體形象次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
ASUS	3 (1.9%)	8 (6.3%)	8 (6.9%)	19 (7.4%)
BenQ-Siemens	6 (3.8%)	3 (2.4%)	5 (4.3%)	14 (3.5%)
Dopod	22 (13.8%)	20 (15.9%)	12 (10.3%)	54 (13.4%)
HP	4 (2.5%)	1 (0.8%)	5 (4.3%)	10 (2.5%)
iDo	1 (0.6%)	2 (1.6%)	3 (2.6%)	6 (1.5%)
MIO	6 (3.8%)	3 (2.4%)	7 (6.0%)	16 (4.0%)
Motorola	20 (12.5%)	9 (7.1%)	11 (9.5%)	40 (10.0%)
Nokia	57	47	39	143

	(35.6%)	(37.3%)	(33.6%)	(35.6%)
Panasonic	7 (4.4%)	8 (6.3%)	5 (4.3%)	20 (5.0%)
Sony Ericsson	28 (17.5%)	8 (6.3%)	10 (8.6%)	46 (11.4%)
其他	6 (3.8%)	17 (13.5%)	11 (9.5%)	34 (8.5%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=20，卡方值=33.415，P值=0.030 < 0.05，接受對立假說H<sub>1</sub>。

#### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，消費者認為整體形象最好的品牌為Nokia，其次為Dopod，再其次為Sony Ericsson與Motorola。

#### 2. 各集群分析：

就集群一而言，消費者認為整體形象最好的品牌為Nokia，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod；在集群二中，消費者認為整體形象最好的品牌為Nokia，其次為Dopod；在集群三中，消費者認為整體形象最好的品牌為Nokia，其次為Dopod，再其次為Motorola與Sony Ericsson。

### 4.5 生活型態區隔在消費實態之分析

本節將根據皮爾森獨立性卡方，檢定各集群在消費實態變數上之差異。因此，在以下各小節中，即針對各集群之品牌選擇、購買價格、購買地點、付款方式、產品種類選擇等五項消費實態變數加以分析與說明。

#### 4.5.1 各市場區隔在品牌選擇上之分析

本小節係為檢定假說(7-1) H<sub>1</sub>：不同生活型態的消費者集群在品牌選擇上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在 $\alpha=0.05$ 的顯著水準之下，接受對立假說H<sub>1</sub>，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的品牌選擇上有顯著的差異，如表4-36並且說明如下：

表 4-36：各集群之品牌選擇分佈與卡方檢定

品牌選擇次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
------------------	-----	-----	-----	--------------

ASUS	6 (3.8%)	10 (7.9%)	7 (6.0%)	23 (5.7%)
BenQ-Siemens	12 (7.5%)	5 (4.0%)	8 (6.9%)	25 (6.2%)
Dopod	22 (13.8%)	23 (18.3%)	11 (9.5%)	56 (13.9%)
HP	2 (1.3%)	4 (3.2%)	3 (2.6%)	9 (2.2%)
iDo	1 (0.6%)	2 (1.6%)	14 (12.1%)	17 (4.2%)
MIO	2 (1.3%)	1 (0.8%)	1 (0.9%)	4 (1.0%)
Motorola	11 (6.9%)	9 (7.1%)	11 (9.5%)	31 (7.7%)
Nokia	54 (33.8%)	42 (33.3%)	28 (24.1%)	124 (30.8%)
Panasonic	6 (3.8%)	5 (4.0%)	2 (1.7%)	13 (3.2%)
Sony Ericsson	34 (21.3%)	15 (11.9%)	21 (18.1%)	70 (17.4%)
其他	10 (6.3%)	10 (7.9%)	10 (8.6%)	30 (7.5%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=20，卡方值=40.701，P值=0.004 < 0.05，接受對立假說 $H_1$ 。

#### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，消費者的品牌選擇，主要為Nokia，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod。

#### 2. 各集群分析：

就集群一而言，消費者的品牌選擇主要為Nokia，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod；在集群二中，消費者的品牌選擇，以Nokia最多，其次為Dopod，再其次為Sony Ericsson；在集群三中，消費者的品牌選擇，以Nokia最多，其次為Sony Ericsson，再其次為iDo。

#### 4.5.2 各市場區隔在購買價格上之分析

本小節係為檢定假說(7-2)  $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在購買價格上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在  $\alpha = 0.05$  的顯著水準之下，接受對立假說  $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的購買價格上有顯著的差異，如表4-37並且說明如下：

表 4-37: 各集群之購買價格分佈與卡方檢定

購買價格次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
5,000元(含)以下	22 (13.8%)	32 (25.4%)	18 (15.5%)	72 (17.9%)
5,001~10,000元	77 (48.1%)	43 (34.1%)	50 (43.1%)	170 (42.3%)
10,001~15,000元	40 (25.0%)	29 (23.0%)	28 (24.1%)	97 (24.1%)
15,001~20,000元	12 (7.5%)	19 (15.1%)	5 (4.3%)	36 (9.0%)
20,001~25,000元	7 (4.4%)	2 (1.6%)	9 (7.8%)	18 (4.5%)
25,001元以上	2 (1.3%)	1 (0.8%)	6 (5.2%)	9 (2.2%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=10，卡方值=29.193，P值=0.001 < 0.05，接受對立假說  $H_1$ 。

##### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，消費者的購買價格以5,001~10,000元最多，其次為10,001~15,000元，再其次為5,000元(含)以下。

##### 2. 各集群分析：

就集群一而言，消費者的購買價格以5,001~10,000元最多，其次為10,001~15,000元；在集群二，消費者的購買價格以5,001~10,000元最多，其次為5,000元(含)以下，再其次為10,001~15,000元；在集群三，消費者的購買價格以5,001~10,000元最多，其次為10,001~15,000元。

### 4.5.3 各市場區隔在購買地點上之分析

本小節係為檢定假說(7-3)  $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在購買地點上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在  $\alpha = 0.05$  的顯著水準之下，接受對立假說  $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的購買地點上有顯著的差異，如表4-38並且說明如下：

表 4-38：各集群之購買地點分佈與卡方檢定

購買地點次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
通訊門市店	113 (70.6%)	82 (65.1%)	56 (48.3%)	251 (62.4%)
電腦門市店	14 (8.8%)	17 (13.5%)	11 (9.5%)	42 (10.4%)
展覽會場	9 (5.6%)	6 (4.8%)	27 (23.3%)	42 (10.4%)
百貨公司	1 (0.6%)	1 (0.8%)	1 (0.9%)	3 (0.7%)
網路訂購	5 (3.1%)	5 (4.0%)	8 (6.9%)	18 (4.5%)
電視購物頻道	1 (0.6%)	5 (4.0%)	5 (4.3%)	11 (2.7%)
家電、3C量販賣場	16 (10.0%)	8 (6.3%)	6 (5.2%)	30 (7.5%)
其他	1 (0.6%)	2 (1.6%)	2 (1.7%)	5 (1.2%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=14，卡方值=42.866，P值=0.000 < 0.05，接受對立假說  $H_1$ 。

#### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，消費者的購買地點以通訊門市店最多，其次為電腦門市店及展覽會場。

#### 2. 各集群分析：

就集群一而言，消費者的購買地點以通訊門市店最多，其次為家電、3C量販賣場；在集群二中，消費者的購買地點以通訊門市店最多，其次為電腦門市店；在集群三，消費者的購買地點以通訊門市店最多，其次為展覽會場。

#### 4.5.4 各市場區隔在付款方式上之分析

本小節係為檢定假說(7-4)  $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在付款方式上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在  $\alpha=0.05$  的顯著水準之下，接受對立假說  $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的付款方式上有顯著的差異，如表4-39並且說明如下：

表 4-39：各集群之付款方式分佈與卡方檢定

付款方式次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
現金	79 (49.4%)	47 (37.3%)	39 (33.6%)	165 (41.0%)
刷卡	74 (46.3%)	62 (49.2%)	46 (39.7%)	182 (45.3%)
ATM轉帳	5 (3.1%)	8 (6.3%)	18 (15.5%)	31 (7.7%)
超商取貨付款	1 (0.6%)	2 (1.6%)	6 (5.2%)	9 (2.2%)
其他	1 (0.6%)	7 (5.6%)	7 (6.0%)	15 (3.7%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=8，卡方值=33.269，P值=0.000 < 0.05，接受對立假說  $H_1$ 。

##### 1. 整體之分析：

就全部樣本分析，消費者的付款方式以刷卡最多，其次為現金。

##### 2. 各集群分析：

就集群一而言，消費者的付款方式以現金最多，其次為刷卡；在集群二中，消費者的付款方式以刷卡最多，其次為現金；在集群三，消費者的付款方式以刷卡最多，其次為現金。

#### 4.5.5 各市場區隔在產品種類選擇上之分析

本小節係為檢定假說(7-5)  $H_1$ ：不同生活型態的消費者集群在產品種類選擇上有顯著的差異。本研究經由皮爾森獨立性卡方檢定，結果發現在  $\alpha=0.05$  的顯著水準之下，不接受對立假說  $H_1$ ，因此，表示在不同的市場區隔中，消費者的產品種類選擇上無顯著的差異，如表4-40並且說明如下：

表 4-40：各集群之產品種類選擇分佈與卡方檢定

產品種類選擇次數 (行百分比)	集群一	集群二	集群三	列總合 (百分比)
直立式	42 (26.3%)	26 (20.6%)	20 (17.2%)	88 (21.9%)
折疊式	63 (39.4%)	46 (36.5%)	43 (37.1%)	152 (37.8%)
滑蓋式	54 (33.8%)	52 (41.3%)	48 (41.4%)	154 (38.3%)
其他	1 (0.6%)	2 (1.6%)	5 (4.3%)	8 (1.7%)
行總合 (百分比)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)	402 (100%)

自由度=6，卡方值=8.983，P值=0.175 > 0.05，不接受對立假說 $H_1$ 。

#### 1. 整體之分析：

各集群間消費者的產品種類選擇，無顯著的差異。消費者的產品種類選擇以滑蓋式最多，其次為折疊式。

## 4.6 生活型態區隔之綜合分析

本研究以生活型態變數作為市場區隔的基礎，並且探討消費者的購買決策變數，以及人口統計變數，作為各個區隔市場之描繪。本節將研究之資料分析結果，歸納整理如表4-41。

### 集群一：理性便利型

在本集群中，消費者在生活型態因素構面上，重視「購物便利」，其次個性傾向「精打細算」，再其次為「資訊涉入」；在產品屬性評估準則因素構面上，重視「系統服務」，其次著重「品牌造型」，較不重視「週邊加值」。因此，本集群依其特性命名為理性便利型消費者。

### 集群二：愛好社交型

在本集群中，消費者在生活型態因素構面喜好重視「愛好社交」，其次「購物便利」，再其次為「資訊涉入」；在產品評估準則重視「品牌造型」，其次著重「系統服務」，較不重視「週邊加值」。因此，本集群依其特性命名為愛好社交型。

### 集群三：衝動購買型

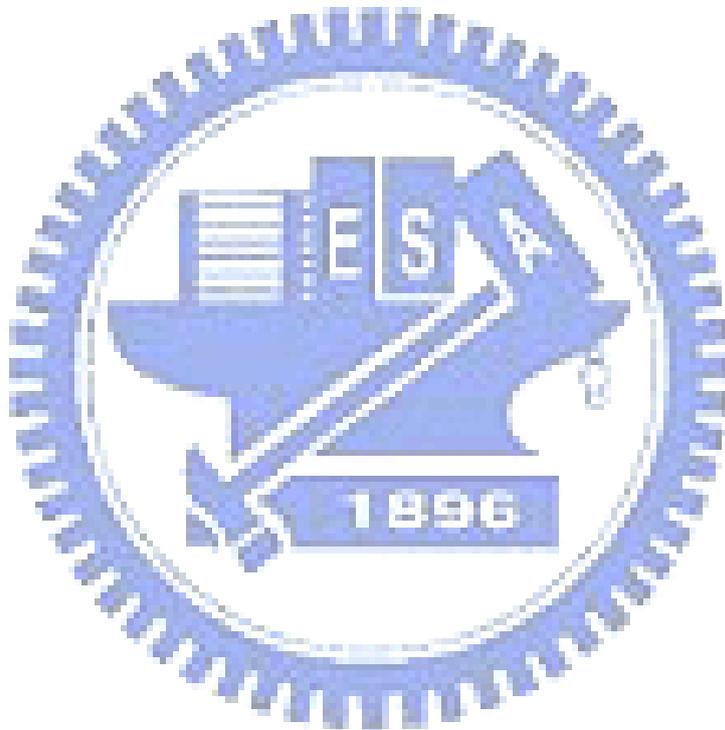
在本集群中，消費者在生活型態因素構面強調重視「購物便利」，其次個性傾向「情緒性購買」；在產品評估準則上，消費者重視「系統服務」，其次著重「螢幕介面」，較不重視「附加功能」。因此，本集群命名為衝動購買型消費者。

表 4-41：各集群特徵綜合分析表

名稱	集群一 (理性便利型)	集群二 (愛好社交型)	集群三 (衝動購買型)
樣本數 (%)	160 (39.8%)	126 (31.3%)	116 (28.9%)
生活型態 因素構面	重視「購物便利」，其次「精打細算」，再其次為「資訊涉入」。較不注會「情緒性購買」與強調「品牌導向」。	重視「愛好社交」，其次「購物便利」，再其次為「資訊涉入」。較不會「喜好新產品」與「精打細算」。	重視「購物便利」，其次「情緒性購買」。較不重視「自我完成」、「喜好新產品」及「資訊涉入」。
<b>人口統計變數</b>			
1. 性別	以男性消費者較多，各集群間消費者的性別，無顯著的差異。		
2. 家庭狀況	以單身者佔多數。	以單身者較多。	以單身者佔多數。
3. 年齡	以21~30歲之消費者最多，其次為20歲以下之消費者，再其次為31~40歲之消費者。	以21~30歲之消費者最多，其次為31~40歲之消費者，再其次為41~50歲之消費者。	以31~40歲之消費者最多，其次為21~30歲之消費者。
4. 教育程度	消費者的教育程度以大學(專)者最多，其次為高中(職)。各集群間消費者的教育程度，無顯著的差異。		
5. 職業	以學生最多，其次為一般服務業，再其次為軍公教。	以一般服務業最多，其次為軍公教，再其次為金融保險業。	以一般服務業最多，其次為軍公教，再其次為學生。
6. 平均月所得	以20,000元(含)以下最多，其次為20,001~40,000元。	以40,001~60,000元最多，其次為20,001~40,000元，再其次為20,000元(含)以下。	以20,001~40,000元最多，其次為40,001~60,000元。

認知層面變數			
資訊來源	以網際網路最多，其次為電視廣播，再其次為親朋好友。	以報章雜誌最多，其次為網際網路，再其次為親朋好友與電視廣播。	以電視廣播最多，其次為網際網路，再其次為親朋好友。
學習層面變數			
購買動機	以工作需要最多，其次為流行時髦，再其次為休閒娛樂。	以工作需要最多，其次為流行時髦及休閒娛樂。	以流行時髦最多，其次為工作需要，再其次為親朋使用。
評估準則 (產品屬性因素)	重視「系統服務」，其次著重「品牌造型」，較不重視「週邊加值」。	重視「品牌造型」，其次著重「系統服務」，較不重視「週邊加值」。	重視「系統服務」，其次著重「螢幕介面」，較不重視「附加功能」。
品牌認知變數			
1. 知名度	以Nokia最高，其次為Dopod，再其次為Sony Ericsson。	以Nokia最高，其次為Dopod，再其次為ASUS。	以Nokia最高，其次為Dopod，再其次為Motorola。
2. 服務保證	以Nokia最佳，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod。	以Nokia最佳，其次為ASUS，再其次為Dopod。	以Nokia最佳，其次為Dopod，再其次為ASUS及Motorola。
3. 整體形象	以Nokia最好，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod。	以Nokia最好，其次為Dopod。	以Nokia最好，其次為Dopod，再其次為Motorola與Sony Ericsson。
消費實態變數			
1. 品牌選擇	以Nokia最多，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod。	以Nokia最多，其次為Dopod，再其次為Sony Ericsson。	以Nokia最多，其次為Sony Ericsson，再其次為iDo。
2. 購買價格	以5,001~10,000元最多，其次為10,001~15,000元。	以5,001~10,000元最多，其次為5,000元以下，再其次為10,001~15,000元。	以5,001~10,000元最多，其次為10,001~15,000元。
3. 購買地點	以通訊門市店最多，其次為家電、3C量販賣場。	以通訊門市店最多，其次為電腦門市店。	以通訊門市店最多，其次為展覽會場。

4. 付款方式	以現金最多，其次為刷卡。	以刷卡最多，其次為現金。	以刷卡最多，其次為現金。
5. 產品種類	以滑蓋式最多，其次為折疊式。各集群間消費者的產品種類選擇，無顯著的差異。		



## 第五章 結論與建議

本研究主要目的，是為探討智慧型手機消費者之購買行為及其市場區隔，透過生活型態變數對有意願購買智慧型手機的消費者進行適當的分群，並針對各集群消費者的特徵與消費行為特性，加以描述與分析；並找出適當的區隔市場，以利針對不同區隔市場進行目標行銷。因此，本章首先就研究問題與目的，整理出重要研究結果；其次，根據研究的結果，對於智慧型手機業者，提出行銷上的建議。最後，提供後續研究者參考之研究建議。

### 5.1 研究結論

本研究之問題與目的，具體說明如下：

1. 探討「智慧型手機」產品市場的發展概況。
2. 探討對「智慧型手機」產品有購買意願的消費者，是否能以生活型態變數來做一有效區隔。
3. 探討不同生活型態之消費者集群，在人口統計、資訊尋求、購買動機、產品屬性評估準則、品牌認知與消費實態等變數上，是否有顯著差異，並且作為各個區隔市場的特徵描述。

茲將研究問題與目的之結果，歸納整理並說明如下；此外，將在5.2節研究建議中，提出行銷策略與建議。

#### 結論一：智慧型手機市場概況

2003年之前，全球智慧型手機都一直以西歐市場為主，進入2004年之後，全球智慧型手機市場開始往北美與亞洲發展，2005年由於日本市場成長的幅度高達13倍，因此使其一下子竄升至銷售量第三位的區域。

就2006年各市場的智慧型手機出貨來看，日本市場出貨成長顯著，2006年上半年為1,160萬支，年成長率達153%，佔全球出貨量的33%，比例高出歐洲等市場，而成為智慧型手機出貨量最多的市場。歐洲在2005年上半年佔智慧型手機出貨量比例為42%，但是2006年上半年卻掉至30%。

根據拓樸產業研究所(TRI)的估計，2005年全球智慧型手機出貨量達5,900萬支，比起2004年足足成長156.5%。2006年智慧型手機的出貨量則可望達9,800萬支，成長率達66.1%，佔所有手機出貨量達10.8%左右。而

2010年智慧型手機出貨量則可望達3.12億支，年成長率為26.8%，佔所有手機出貨量提高至22.2%。

自2006年初以來，Symbian與Microsoft為了加快智慧型手機普及化的腳步，不約而同與晶片廠商合作開發平價解決方案，而Symbian更宣布調降授權費。凡此種種，皆意味著，在功能提升與價格下降雙管齊下的發展趨勢下，可望讓智慧型手機逐步褪去「高貴」的外衣，成為一般消費者容易親近的大眾化機種。

### **結論二：智慧型手機消費者可透過生活型態作為有效市場區隔的變數**

本研究係以生活型態變數做為市場區隔的基礎。首先以二十三題AIO量表，經過KMO取樣適切性量數和Bartlett球形檢定，結果確定資料適合進行因素分析。再透過因素分析法，萃取出「資訊涉入」、「喜好新產品」、「購物便利」、「情緒性購買」、「精打細算」、「品牌導向」、「愛好社交」、「自我完成」等八個生活型態因素構面，再將這八個因素依集群分析法，區隔出三個集群，並分別命名為：集群一、理性便利型；集群二、愛好社交型；集群三、衝動購買型三個區隔市場。本研究之集群總區別率達98.0%，表示集群分析基礎的穩定性相當高，因此可知有購買意願之智慧型手機消費者能以生活型態變數達成有效的市場區隔。

### **結論三：各個區隔市場消費者的特徵與行為特質之描述與剖析**

各區隔市場消費者，除了在人口統計變數上之性別、教育程度，及消費實態變數上之產品種類選擇無顯著差異外，其餘各變數皆有顯著差異。

#### **(1) 在人口統計變數方面**

集群一：理性便利型

在「家庭狀況」方面，以單身者居多；「年齡」方面，以21~30歲、20歲以下，以及41~50歲之消費者這三個年齡層的消費者最多；「職業」以學生、一般服務業與軍公教居多；「平均月所得」以20,000元(含)以下及20,001~40,000元居多。

集群二：愛好社交型

在「家庭狀況」方面，以單身者居多；「年齡」方面，消費者的年齡層次多集中在21~30歲、31~40歲及41~50歲；「職業」以一般服務業、軍公教與金融保險業居多；「平均月所得」以40,001~60,000元、20,001~40,000元及20,000元(含)以下居多。

### 集群三：衝動購買型

在「家庭狀況」方面，以單身者居多；「年齡」方面，消費者的年齡層次多集中在31~40歲及21~30歲；「職業」以一般服務業、軍公教與學生居多；「平均月所得」以20,001~40,000元及40,001~60,000元居多。

## (2) 消費者購買決策過程變數方面

### 集群一：理性便利型

「資訊來源」以網際網路最多，其次為電視廣播，再其次為親朋好友；「購買動機」以工作需要最多，其次為流行時髦；在「選擇準則」上，重視「系統服務」，其次著重「品牌造型」，較不重視「週邊加值」；在「品牌知名度」上，以Nokia最高，其次為Dopod；在「品牌服務保證」上，以Nokia最佳，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod；在「品牌整體形象」上，以Nokia最好，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod；「品牌選擇」以Nokia最多，其次為Sony Ericsson，再其次為Dopod；「購買價格」以5,001~10,000元最多，其次為10,001~15,000元；「購買地點」以通訊門市店最多，其次為家電、3C量販賣場；「付款方式」以支付現金最多，其次為刷卡。

### 集群二：愛好社交型

「資訊來源」以報章雜誌最多，其次為網際網路，再其次為親朋好友與電視廣播；「購買動機」以工作需要最多，其次為流行時髦及休閒娛樂；在「評估準則」上，重視「品牌造型」，其次著重「系統服務」，較不重視「週邊加值」；在「品牌知名度」上，以Nokia最高，其次為Dopod，再其次為ASUS；在「品牌服務保證」上，以Nokia最佳，其次為ASUS，再其次為Dopod；在「品牌整體形象」上，以Nokia最好，其次為Dopod；「品牌選擇」以Nokia最多，其次為Dopod，再其次為Sony Ericsson；「購買價格」以5,001~10,000元最多，其次為5,000元(含)以下，再其次為10,001~15,000元；「購買地點」以通訊門市店最多，其次為電腦門市店；「付款方式」以刷卡最多，其次為支付現金。

### 集群三：衝動購買型

「資訊來源」以電視廣播最多，其次為網際網路，再其次為親朋好友；「購買動機」以流行時髦最多，其次為工作需要，再其次為親朋使用；在「評估準則」上，重視「系統服務」，其次著重「螢幕介面」，較不重視「附加功能」；在「品牌知名度」上，以Nokia最高，其次為Dopod，再其次為Motorola；在「品牌服務保證」上，以Nokia最佳，其次為Dopod，再其

次為ASUS及Motorola;在「品牌整體形象」上，以Nokia最好，其次為Dopod，再其次為Motorola與Sony Ericsson;「品牌選擇」以Nokia最多，其次為Sony Ericsson，再其次為iDo;「購買價格」以5,001~10,000元最多，其次為10,001~15,000元;「購買地點」以通訊門市店最多，其次為展覽會場;「付款方式」以刷卡最多，其次為支付現金。

## 5.2 研究建議

依據本研究的結果，將智慧型手機消費者區隔為三個集群，集群一、理性便利型；集群二、愛好社交型；集群三、衝動購買型三個目標市場，每個目標市場在人口統計變數、資訊尋求、購買動機、產品屬性評估、品牌認知、消費實態變數等均有差異，故廠商可針對三個目標市場審慎評估，選擇適合的利基市場，依據該市場特性，研擬行銷策略。

### 5.2.1 各區隔市場行銷策略建議

#### 集群一：理性便利型

##### 1. 產品策略

本集群在產品屬性評估準則上，重視「系統服務」，其次著重「品牌造型」，較不重視「週邊加值」。因此，業者在產品的設計上，除了著重手機系統之品質及售後服務之外，還需強調手機的品牌與外型美觀，以提升消費者的購買意願。

##### 2. 價格策略

本集群消費者重視精打細算且為高資訊涉入者，消費大眾多為21~30歲及20歲以下之學生和一般服務業，每月可支用所得為三個集群中最低者，而選購之智慧型手機價格多為5,001~10,000元之間。因此，業者可制定較低價的價格，以吸引經濟上較弱勢之族群。

##### 3. 通路策略

本集群消費者重視購物便利與售後服務，且購買地點以通訊門市店最多，其次為家電、3C量販賣場。因此，業者在通路的佈局上，應以通訊門市店及家電、3C量販賣場為主，強調產品類型齊全、購物便利與完善之售後服務網，以滿足本集群之消費者。

##### 4. 促銷策略

本集群消費者之資訊來源主要為網際網路、電視廣播與親朋好友。因此，業者可以透過明星代言的方式，加強網路上及電視廣播上的宣傳，提升產品品牌知名度與曝光率，增加消費者對於產品的印象，並採用抽獎或打折等銷售促進方式，進而提升此集群消費者的購買意願。

## 集群二：愛好社交型

### 1. 產品策略

本集群在產品屬性的評估準則，強調「品牌造型」，其次著重「系統服務」，較不重視「週邊加值」。因此，業者在產品設計上，除了著重手機的待機時間及外觀造型設計之外，還需加強售後服務及手機系統品質，以滿足本集群消費者的需求。

### 2. 價格策略

本集群消費者重視愛好社交，且較不會喜好新產品與精打細算，職業多為一般服務業與軍公教，且年齡為三個集群中之最高者，每月可支用所得多在40,001~60,000元與20,001~40,000元，而選購之智慧型手機價格多為5,001~10,000元之間。因此，業者可以推薦消費者適合社交溝通且中高價位的產品。

### 3. 通路策略

本集群消費者重視購物便利與系統服務，且購買地點以通訊門市店最多，其次為電腦門市。因此，業者在通路的佈局上，仍應以通訊門市店為佈建通路的重點，而電腦門市在此集群中也受到相當的重視，故應成立電腦門市店或與電腦門市店作結盟，提供購物便利與適合社交溝通的環境空間，以滿足愛好社交之消費者。

### 4. 促銷策略

本集群消費者之資訊來源主要為報章雜誌、網際網路與親朋好友。因此，業者可透過報紙與雜誌等平面報導來進行置入性行銷，同時在網路上進行口碑行銷與宣傳，提升產品品牌知名度與曝光率，並採用事件行銷、體驗行銷等公共關係活動，增加消費者對於產品的印象，提升消費者的購買意願。

## 集群三：衝動購買型

### 1. 產品策略

本集群在產品屬性的評估準則，在意「系統服務」，其次著重「螢幕介面」，較不重視「附加功能」。因此，業者在產品設計上，除了必須著

重於售後服務及手機系統品質之外，還需強調螢幕尺寸大小與可使用應用程式的多寡，以延伸產品組合深度，進而提升本集群消費者的購買意願。

## 2. 價格策略

本集群消費者傾向情緒性購買且購買動機以流行時髦最多，消費大眾多為21~40歲之一般服務業與軍公教；每月可支用所得與所選購之智慧型手機價格皆為三個集群中最高者。因此，業者可以推薦消費者最具流行性與時尚感，而高價位的產品。

## 3. 通路策略

本集群消費者重視購物便利，購買智慧型手機地點，以通訊門市店與展覽會場佔多數。因此，業者在通路的佈局上，通訊門市店仍是聚焦的重點，而展覽會場在此集群中亦極受重視，故業者應積極參展，並在會場提供最新款、最流行的產品，以滿足本集群之衝動購買型消費者。

## 4. 促銷策略

本集群消費者之資訊來源主要為電視廣播與網際網路。因此，業者可以透過明星代言的方式，加強電視廣播上及網路上的廣告宣傳，提升產品品牌知名度與曝光率，增加消費者對於產品的印象，並採用搭配銷售或滿額贈送禮物等方式，提升消費者的購買意願。

### 5.2.2 品牌策略建議

在智慧型手機的品牌知名度、品牌服務保證及品牌整體形象上，消費者皆傾向認同單一品牌，且認同程度遠高於任何品牌，顯示在智慧型手機市場上，此品牌的塑造極為成功。因此，廠商可以此品牌為標竿範例，深入了解智慧型手機市場上，所有促銷工具導致消費者認知反應上的影響，之後再依據研究結果顯示之消費者之認知反應及品牌選擇考量因素來思考，以制定業者最佳之品牌策略，以及品牌想傳達給消費者之最主要訊息。

## 5.3 後續研究建議

雖然本研究已力求盡善盡美，但礙於時間、人力與物力等限制，仍有尚待改進之處，提供下列幾點建議，可供後續相關研究者參考：

1. 本研究之研究母體，僅包含大台地區消費者，在涵蓋的範圍上，仍屬有限，後續研究者可以擴大其母體，透過網路或在全國資訊產品賣場進行更全面性的抽樣，相信樣本可能會更符合國內智慧型手機消費者的實際分配狀況。
2. 本研究僅針對有購買意願的消費者做分析，後續研究者可針對有購買意願者及無購買意願者之間的差異，做進一步的分析。
3. 本研究限於時間、人力與財力等因素，無法針對Howard-Sheth模式作全盤之探討。因此，建議後續研究者，可以針對Howard-Sheth模式中的所有變數，進行全盤性的探討，以提高整體模式的準確度。
4. 本研究以消費者之生活型態為區隔基礎，後續研究者可以採用其他心理性變數、行為變數、人口統計變數等，作為區隔之變數。



## 參考文獻

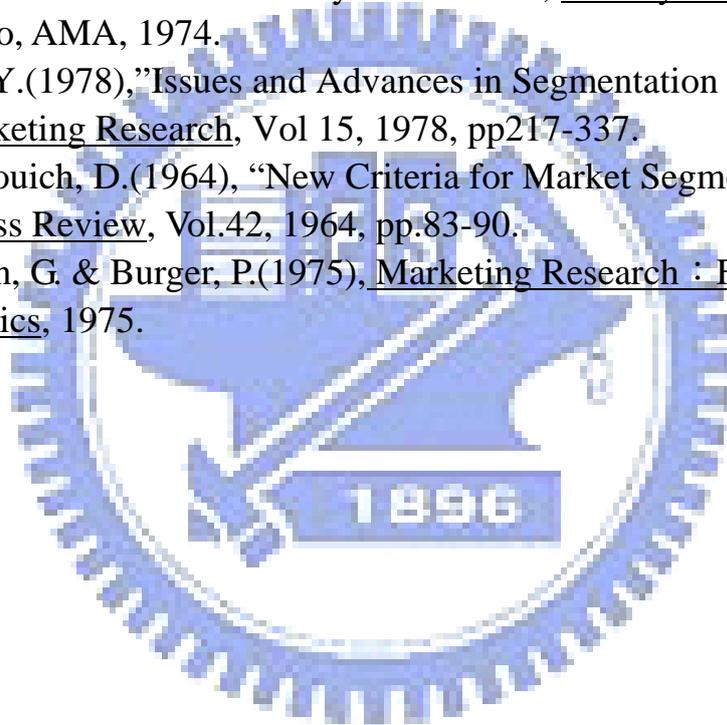
1. 尤克熙(2002)，「Smart Phone發展現況與趨勢分析」，資策會MIC報告，2002年12月1日。
2. 尤克熙(2006)，「智慧型手機市場分析」，拓璞產業研究所焦點報告，2006年5月10日。
3. 王英裕(2004)，智慧型行動電話技術發展藍圖，工研院產業經濟與資訊服務中心，新竹縣，民國93年。
4. 王英裕(2005)，「行動電話作業系統領導廠商產品發展策略—Symbian」，工研院ITIS產業評析，2005年6月1日。
5. 王英裕(2006)，「多樣化發展帶動整合型手機成長」，工研院ITIS產業評析，2006年5月4日。
6. 王嘉鵬(2001)，「以生活型態區隔之台北市民對第三代行動電話接受意願之研究」，國立交通大學，碩士論文，民國90年。
7. 王麗鈞(2004)，「台北市手機消費者生活型態與產品屬性偏好之研究」，國立台北大學，碩士論文，民國93年。
8. 北京新浪網(2006)，「縱行天下 多普達首款GPS手機發佈及體驗會」，北京新浪網科技新聞，2006年11月15日。
9. 台灣IDC(2006)，「全球整合式行動裝置市場持續快速成長」，IDC台灣-IT市場研究報告，2006年7月3日。
10. 台灣IDC(2006)，「3G服務的普及化帶動整合式手持裝置市場持續升溫」，IDC台灣-IT市場研究報告，2006年12月20日。
11. 巫明珏(2001)，「消費者PDA購買意願影響因素之研究」，國立台北大學，碩士論文，民國90年。
12. 林泓達(2003)，智慧型手持裝置現況與未來趨勢，工研院產業經濟與資訊服務中心，新竹縣，民國92年。
13. 林傑斌等(2004)，SPSS 12統計建模與應用實務，博碩文化，臺北縣，民國93年。
14. 拓璞產業研究所(2004)，邁向行動新紀元:透視後2G時代手機智慧化浪潮，拓璞科技，2004年8月31日。
15. 拓璞產業研究所(2006)，行動與智慧的結晶-智慧型手機發展趨勢剖析，拓璞科技，2006年11月17日。
16. 洪仁怡(2003)，「桌上型電腦液晶螢幕(LCD Monitor)消費者品牌認知與購買行為之研究-以大台北地區居民為例」，國立交通大學，碩士論文，民國92年。
17. 科技產業資訊室(2006)，「黑莓機推出消費機種Pearl 8100」，TR產業市場報導，2006年9月13日。

18. 科技產業資訊室(2006),「日本成為智慧型手機出貨量最多的市場」, TR 產業市場報導, 2006 年 10 月 16 日。
19. 郭秀琪(2003),「資訊電器消費者行為之研究-以 PDA 為例」, 國立台北大學, 碩士論文, 民國 92 年。
20. 陳文松(2001),「加味水消費者行為之研究--以台北市大學生為例」, 國立交通大學, 碩士論文, 民國 90 年。
21. 陳宜伶(2006),「智慧型手機與高階相機手機之消費者行為分析」, 國立成功大學, 碩士論文, 民國 95 年。
22. 陳美琦(1999),「行動電話系統業者促銷組合策略對消費者品牌選擇影響之研究」, 國立交通大學, 碩士論文, 民國 88 年。
23. 高國恩(2004),「大台北地區對智慧型手機有接受意願消費者之市場區隔研究---以創新採用過程為例」, 國立交通大學, 碩士論文, 民國 93 年。
24. 統一證券(2005),「智慧型手機市場新趨勢」, 統一證券集團投資週報, 2005 年 5 月 6 日。
25. 黃千凌(2007),「產業瞭望—微軟、Linux 陣營反撲 Symbian 成立北京公司固盤大陸 3G 應用啟動 智慧型手機平台風雲再起」, DigiTimes Research, 2007 年 2 月 7 日。
26. 黃俊英(1999), 企業研究方法, 東華書局, 臺北市, 民國 88 年。
27. 黃偉晉(2004),「台北市有接受 PHS 意願之行動電話消費者之市場區隔之研究」, 國立交通大學, 碩士論文, 民國 93 年。
28. 張意珮(2003),「從 Nokia、Motorola 看智慧型手機之再定位」, 拓璞產業研究所焦點報告, 2003 年 10 月。
29. 張意珮(2003),「真的很 smart 的 smartphone—談智慧型手機定義及未來趨勢」, 拓璞產業研究所焦點報告, 2003 年 11 月 20 日。
30. 張意珮(2004),「智慧型手機作業系統發展現況探討」, 拓璞產業研究所焦點報告, 2004 年 6 月 30 日。
31. 黃顯閔(2004),「新產品功能需求分析-智慧型手機之探討」, 淡江大學, 碩士論文, 民國 93 年。
32. 程信賢(2002),「行動電話消費者購買行為及其市場區隔之研究-以南部地區為例」, 國立成功大學, 碩士論文, 民國 91 年。
33. 楊國樞等(1989), 社會及行為科學研究方法, 東華書局, 臺北市, 民國 78 年。
34. 劉水深(1984), 產品規格化與策略運用, 著者發行, 臺北市, 民國 73 年。
35. 劉積澤(2002),「個人數位助理(PDA)消費者購買行為與市場區隔之研究-以台北地區居民為例」, 國立交通大學, 碩士論文, 民國 91 年。
36. 藍璧郁(1996),「我國消費性高科技產品之消費者行為研究-以臺北市

- 大學生購買個人電腦為例」，國立交通大學，碩士論文，民國 85 年。
37. 蘇怡如(2004)，「全球行動通訊服務市場發展現況」，工研院 ITIS 產業評析，2004 年 11 月 3 日。
  38. Alfred, S.(1981), "Market Segmentation by Personal values and Salient Product Attributes", Journal of Advertising Research ,Vol.21, 1981,pp.29-35.
  39. American Psychological Association(1974), Standard for Education and Psychological Test, Washington, D. C., 1974, pp25-48.
  40. Assael, H. & Roscoe, M. (1976), "Approaches to Market Segmentation Analysis", Journal of Marketing, Vol.40, 1976, pp.67-76.
  41. Berman, B. and Evans, R.(1982), Marketing, Mac Mrillian Publishing Co., 1982, pp.189-193.
  42. Blattberg, R. and Sen, K.(1974), "Market Segmentation Using Models of Multidimensional Purchasing Behavior", Journal of Marketing, Vol.38, Oct 1974, pp.17-28.
  43. Demby, E.(1973), "Psychographics and Form Where It Comes", Lifestyle and Psychographics, William D. Wells Edition, Chicago : AMA, 1973, pp.22.
  44. Engel, F., et al.(1973), Consumer Behavior, 2nd ed., Rinehart and Winston Inc., 1973.
  45. Engel, F., et al.(1982), Consumer Behavior, 4th ed., Dryden Press, 1982, pp.189.
  46. Engel, F., et al.(1993), Consumer Behavior, 7th ed., Chicago Dryden, 1993 , pp.53.
  47. Everitt, B.(1980), Cluster Analysis, 2nd ed., Halsted Press, 1980.
  48. Guilford, P.(1965), Fundamental Statistic in Psychology and Education, 4th ed., New York: McGraw Hill, 1965.
  49. Hawkins, D., et al.(1986), Consumer Behavior: Implications for Marketing Strategy, 3rd ed., Plano Business Publication Inc., 1986.
  50. Howard, A. & Sheth, N.(1969), The Theory of Buyer Behavior, 1969, pp.30.
  51. Howard, A.(1989), Buyer Behavior in Marketing Strategy, Prentice Hall, 1989, P117.
  52. Hunt, D.(2002), Foundations of Marketing Theory: Toward a General Theory of Marketing, Armonk, NY: M.E. Sharpe, 2002.
  53. Johnson, R. & Wichenn, W. (1992), Applied Multivariate Statistical Analysis, 3rd ed., Prentice Hall Inc., 1992.
  54. Joseph, F., et al (1987), Multivariate Data and Analysis with Reading , Mac Mrillian Publishing Company, 1987.

55. Kerlinger, F. & Lee, H.(2000), Foundations of Behavioral Research, 4<sup>th</sup> Ed., Holt, Rinehart and Winston, Inc., 2000.
56. Kotler, P.(2000), Marketing Management, 10th edition ,Prentice Hall International Inc., 2000.
57. Kotler, P. & Keller L.(2006), Marketing Management, 12<sup>th</sup> edition, Prentice Hall Inc., 2006.
58. Lazer, W.(1963), Life Style Concepts and Marketing Toward Scientific Marketing, Stephen Cresyser ed., Chicago AMA, 1963.
59. Lefkoff, P. and Mason, H.(1993), “Characteristic, Beneficial, and Image Attributes in Consumer Judgments of Similarity and Preference”, Journal of Consumer Research, Vol.20, 1993, pp.100-110.
60. Lesser, W. & Hughes, A.(1986), “The Generalizability of Psychographic Market Segments Across Geographic Locations”, Journal of Marketing, Vol.50, 1986, pp.18-27.
61. Magnusson, D. (1967), Test Theory, MA: Addison-Wesley, 1967.
62. Marcus, T.(1975), Modern Marketing, N.Y Ran House, 1975.
63. McCarthy, J.(1981), Basic Marketing: A Managerial Approach, Homewood, Illinois:Richard D. Irwin Inc., 7th ed., 1981.
64. McCarthy, J. and Perreault, D.(1988), Essentials of Marketing, 4th, Homewood, Illionis: Pichard D, IRWIN, Inc., 1988, pp.68.
65. Nicosia, M.(1968), Consumer Decision Process: Marketing and Advertising Implication, Prentice-Hall Inc., 1968, pp.29.
66. Overall, J. & Klett, J.(1972), Applied Multivariate Analysis, New York: McGraw-Hill Book Co., 1972.
67. Plummer, T.(1974), “The Concept and Application of Life Style Segmentation”, Journal of Marketing, Vol.38, 1974.
68. Reynolds, D. and Darden, R.(1974),” Constructing Life Style and Psychographics”, Life Styles and Psychographics, Chicago, AMA, 1974.
69. Richardson, S.,et al.(1994), “Extrinsic and Intrinsic Cue Effects on Perceptions of Store Brand Quality”, Journal of Marketing, Vol 58, 1994, pp28-36.
70. Roscoe, T.(1975), Fundamental Research Statistics for the Behavior Sciences, 2nd ed., Rinehart and Winston, Inc., 1975.
71. Rothman, L. (1989), Using Multivariate Statistics, 2nd ed, Harper & Row Inc., 1989.
72. Schiffman,G. & Kanuk, L.(1991), Consumer Behavior, 2nd ed., New Jersey Prentice-Hall, 1991, pp.4.
73. Struse, W.(1977), “Lifestyle Research Inappropriate for Some Categories

- of Product”, Marketing New, Vol 10, Jun 1977.
74. Ward, J.(1963),”Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function” , Journal of American Statistical Association, Vol.58, 1963, pp.236-247.
  75. Wells, D. and Tigert, J.(1971), “Activities, Interest, Opinions”, Journal of Advertising Research, 1971, pp.27-35.
  76. Wendell, S.(1956), ”Product Differentiation and Market Segmentation as Alternative Marketing Strategies”, Journal of Marketing, Vol.21, 1956, pp.3-8.
  77. Williams, G.(1982), Consumer Behavior Fundamental and Strategies, St.Paul Minn : West Publishing Co., 1982, pp.5.
  78. Wind, Y. and Green, E.(1974), “Some Conceptual Measurement And Analytical Problem in Life Style Research”, Life style and Psychographics, Chicago, AMA, 1974.
  79. Wind, Y.(1978),”Issues and Advances in Segmentation Research”, Journal of Marketing Research, Vol 15, 1978, pp217-337.
  80. Yankelouich, D.(1964), “New Criteria for Market Segmentation”, Harvard Business Review, Vol.42, 1964, pp.83-90.
  81. Zaltman, G. & Burger, P.(1975), Marketing Research : Fundamentals & Dynamics, 1975.



## 附錄、問卷調查表

親愛的受訪者，您好：

這是一份關於「智慧型手機(Smart Phone)購買行為」的學術用問卷。本問卷採不記名之作答方式，請您安心填答。您的寶貴意見對本研究有極大之助益，感謝您於百忙之中填此問卷，敬祝您 身體健康 萬事如意

國立交通大學管理科學研究所

指導教授：陳光華、蔡璧徽教授

研究生：張尹齊 敬上

### 「智慧型手機(Smart Phone)」簡介：

所謂智慧型手機，乃是結合個人數位助理(PDA)和行動電話的整合性產品，除了具備基本的語音通訊能力，內建開放式作業系統及PIM(Person Information Management)軟體，能夠配合寬頻行動通訊網路和服務提供業者，並提供離線工作之能力，且未來具備擴充其應用與服務之行動終端設備。

### 第一部分：

請您依實際狀況，在您認為適當的空格內打“√”【請單選】。

1. 請問您目前是否擁有「智慧型手機(Smart Phone)」？  
有(請繼續作答)      無，但未來有購買意願(請繼續作答)  
無，未來無購買意願(請跳至第五部分)
2. 請問您主要是從何處獲得「智慧型手機(Smart Phone)」的相關資訊？【請單選】  
報章雜誌    電視廣播    親朋好友    網際網路    電信展覽  
百貨公司    廣告文宣    業者門市    3C量販賣場    其他\_\_\_\_\_
3. 請問您購買(或想購買)「智慧型手機(Smart Phone)」的主要動機為何？【請單選】  
身份表徵    流行時髦    親朋好友使用    工作需要    社交活動  
休閒娛樂    促銷活動    其他\_\_\_\_\_
4. 請問您購買(或想購買)的「智慧型手機(Smart Phone)」品牌為何？【請單選】  
ASUS    BenQ-Siemens    Dopod    HP    iDo  
MIO    MOTOROLA    NOKIA    Panasonic    Sony Ericsson  
其他\_\_\_\_\_
5. 請問您購買(或想購買)的「智慧型手機(Smart Phone)」價格為？【請單選】  
5,000元(含)以下    5,001~10,000元    10,001~15,000元  
15,001~20,000元    20,001~25,000元    25,001元(含)以上
6. 請問您是(將)在以下何處購買「智慧型手機(Smart Phone)」？【請單選】  
通訊門市店    電腦門市店    展覽會場    百貨公司    網路訂購  
電視購物頻道    家電、3C量販賣場(ex:家樂福、燦坤)    其他\_\_\_\_\_

7. 請問您購買(或想購買)「智慧型手機(Smart Phone)」的付款方式為?【請單選】

現金 刷卡 ATM轉帳 超商取貨付款 其他\_\_\_\_\_

8. 請問您是(將)購買哪個種類的「智慧型手機(Smart Phone)」?【請單選】

直立式 折疊式 滑蓋式 其他\_\_\_\_\_

第二部分：

請問您在評估智慧型手機(Smart Phone)產品時，對下列因素重視的程度如何? 請在適當的空格內打“√”

非常  
不重  
重視

不  
普  
重  
通  
視

非  
常  
重  
視

1.	價格	<input type="checkbox"/>				
2.	品牌	<input type="checkbox"/>				
3.	體積重量	<input type="checkbox"/>				
4.	外觀造型	<input type="checkbox"/>				
5.	待機時間	<input type="checkbox"/>				
6.	硬體擴充性	<input type="checkbox"/>				
7.	多媒體能力(如支援MP3、WMV、MPEG4)	<input type="checkbox"/>				
8.	系統操作便利性	<input type="checkbox"/>				
9.	無線上網能力	<input type="checkbox"/>				
10.	售後服務品質	<input type="checkbox"/>				
11.	服務據點方便性	<input type="checkbox"/>				
12.	記憶體容量	<input type="checkbox"/>				
13.	可使用應用程式多寡	<input type="checkbox"/>				
14.	輸入方式便利性(如觸控式、手寫辨識、鍵盤)	<input type="checkbox"/>				
15.	通話品質	<input type="checkbox"/>				
16.	通話費率	<input type="checkbox"/>				
17.	開放式作業系統(如Symbian、Linux等)	<input type="checkbox"/>				
18.	系統穩定性(如當機)	<input type="checkbox"/>				
19.	系統處理速度	<input type="checkbox"/>				
20.	螢幕尺寸	<input type="checkbox"/>				
21.	螢幕解析度	<input type="checkbox"/>				
22.	加值服務費用(如Java遊戲)	<input type="checkbox"/>				
23.	頻率系統(如GSM、GPRS、3G)	<input type="checkbox"/>				
24.	數位相機功能	<input type="checkbox"/>				
25.	離線工作能力(如文書處理、名片掃描等)	<input type="checkbox"/>				
26.	週邊支援硬體的價格	<input type="checkbox"/>				
27.	與PC同步能力(如紅外線、藍芽、USB傳輸)	<input type="checkbox"/>				

28.	電磁波高低	<input type="checkbox"/>				
29.	保固年限	<input type="checkbox"/>				
30.	附贈的配件	<input type="checkbox"/>				
31.	符合品味	<input type="checkbox"/>				
32.	內建立體聲喇叭	<input type="checkbox"/>				
33.	衛星導航系統	<input type="checkbox"/>				
34.	聲控操作	<input type="checkbox"/>				

### 第三部分：

以下是您對「智慧型手機(Smart Phone)」的品牌認知，請依實際狀況，在您認為適當的空格內打”√”【請單選】。

1. 您認為智慧型手機品牌知名度最高的是【請單選】

- ASUS      BenQ-Siemens      Dopod      HP      iDo  
MIO      MOTOROLA      NOKIA      Panasonic      Sony Ericsson  
其他\_\_\_\_\_

2. 您認為智慧型手機品牌服務保證最佳的是【請單選】

- ASUS      BenQ-Siemens      Dopod      HP      iDo  
MIO      MOTOROLA      NOKIA      Panasonic      Sony Ericsson  
其他\_\_\_\_\_

3. 您認為智慧型手機品牌整體形象最好的是【請單選】

- ASUS      BenQ-Siemens      Dopod      HP      iDo  
MIO      MOTOROLA      NOKIA      Panasonic      Sony Ericsson  
其他\_\_\_\_\_

### 第四部分：

以下問題是您在日常生活中，可能遇到的情形或看法，請在適當的空格內打”√”

非常不同意    不同意    普通    同意    非常同意

1.	我喜歡購買新推出的產品	<input type="checkbox"/>				
2.	我喜歡在貨色齊全的商店購買東西	<input type="checkbox"/>				
3.	我經常比朋友早購買新上市的产品	<input type="checkbox"/>				
4.	買東西時，購物地點是否方便對我而言並不重要	<input type="checkbox"/>				
5.	買東西時，我比較在意產品品牌而不在意製造國家	<input type="checkbox"/>				
6.	我喜歡烤肉、郊遊，以享受大自然或到外頭用餐	<input type="checkbox"/>				
7.	我經常買了東西後，又後悔買了它	<input type="checkbox"/>				
8.	我喜歡獨自完成工作，而不喜歡別人插手幫忙	<input type="checkbox"/>				

9.	電視的廣告有助於我選購想要的產品	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10.	我喜歡參加社交或戶外活動以保持身心健康	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11.	我對於排隊等待付帳感到不耐煩	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12.	商店貨品種類位置標示，有助於我找到想購買的東西	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13.	去商店購物時，我買的常比我原本打算買的還多	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14.	只要商店中東西較多或便宜，即使距離較遠我仍會去購買	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15.	買東西前我會充份考慮是否購買或何種品牌，買後絕不後悔	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16.	我會充份利用商店的折價券購買產品	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17.	家裡水電、傢俱如有小故障，我會自己動手修理	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18.	報紙廣告有助於選購我想要的產品	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19.	汽(機)車如有故障，我會自己先修理，如果無法修理才送修	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20.	我經常請商店店員幫助我找出想買的東西	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21.	我時常從商品目錄中，得到想要購買產品的資訊	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22.	高知名度品牌的產品，通常品質也會較好	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
23.	買東西時，我通常貨比三家，以免買賣吃虧	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

### 第五部份：

請提供您的基本資料，僅供統計分析之用，絕不會外流，請您放心作答。

1. 性別

男 女

2. 家庭狀況

單身 已婚

3. 年齡

20歲以下 21~30歲 31~40歲 41~50歲 51歲以上

4. 教育程度

國中(含)以下 高中(職) 大學(專) 研究所(含)以上

5. 職業

電子電信資訊業 金融保險業 軍公教 家庭主婦 學生  
一般服務業 一般製造業 其他\_\_\_\_\_

6. 平均每月所得

20,000元(含)以下 20,001~40,000元 40,001~60,000元  
60,001~80,000元 80,001元(含)以上

本問卷至此已填寫完畢，請您檢視是否有遺漏之處，最後再次感謝您熱心的協助，若有叨擾之處，煩請見諒。