

使用聯合分析法於平板電腦產品發展與購買意願之研究

指導老師：葉惠忠老師

組 員：劉冠吟、許雅馨、楊雅如

摘要

2010 年蘋果 iPad 帶動平板電腦風潮，其他廠商也爭相投入，然而如何發展出符合消費者需求之平板電腦，本研究藉由市場調查及相關文獻之探討，提供企業廠商建議，使其創造出與其他企業廠商競爭之優勢，此將對於平板電腦之廠商有很大的助益。

本研究採用聯合分析法，以實驗設計進行資料收集，利用前測選出的六個產品屬性(CPU 中央處理器、電池續航力、外觀、螢幕解析度、螢幕尺寸、重量)，透由聯合分析之 L8 直交表，擬定 8 組產品卡片，予以高應大進修學院的學生進行偏好排序，歸納出消費者在購買平板電腦時所重視之因素，並找出其相對屬性的重要性順序。

研究結果顯示，整體受測者在購買平板電腦時，最重視的屬性是 CPU 中央處理器的性能，而重量則不列入考量。隨著使用用途的不同，消費者對各屬性之重要性排序，也會有所不同。使用用途為展示者較重視外觀，閱聽及書寫使用者則較重視 CPU 中央處理器及電池續航力。

關鍵詞：聯合分析、平板電腦、實驗設計

第一章 緒論

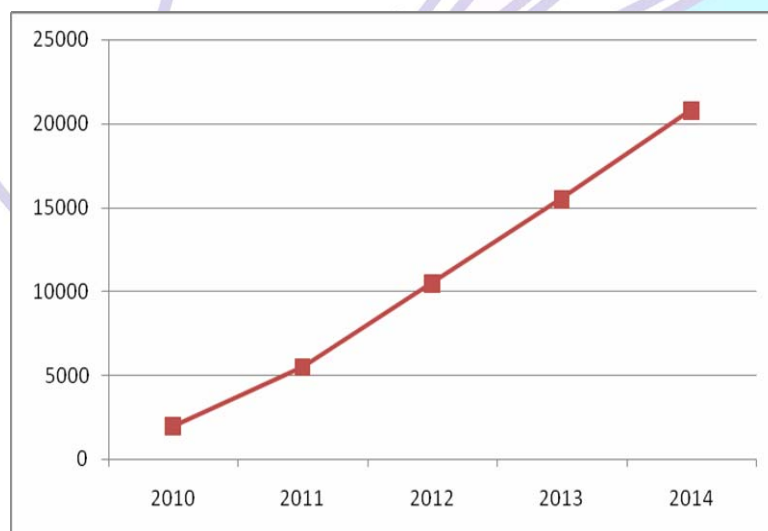
第一節 研究背景

平板電腦早在1989年9月就已上市，這二十年內，蘋果、微軟、惠普和GRiD Systems等業者都推出過售價介於700到2500美元之間的平板電腦，但因售價高昂、電池壽命短及外型笨重等因素而注定失敗。

蘋果平板電腦(iPad)在2010年1月27日亮相，宣告平板電腦的時代來臨。現在科技業一致認為，平板電腦隨著售價變得較平易近人、功能豐富化、重量變輕、電池壽命更長、配備更先進的螢幕技術及軟體，上網功能也大幅改善，平板電腦的時機已成熟，將成為下個明星商品。(來源:世界新聞網,2010)

市場研究機構顧能(Gartner)預測，今年平板電腦銷售量將達 1950 萬部，明年將增至近三倍的 5480 萬部，到 2014 年時預計將超過 2.08 億部(來源：聯合析聞網, 2010)，依此預測做出平板電腦之成長趨勢如下

圖一：



圖一 平板

電腦成長

趨勢圖

第二節 研究動機

管理大師彼得杜拉克 (Peter Drucker) 提到：「行銷的目的在於使銷售成為多餘，亦即行銷是在於真正了解消費者，且提供的產品或服務能完全符合其需求，產品本身就可達成銷售的功能。」由此可得知新產品開發的目的不在於開發新的產品，而是因應消費者的需求，開發出能夠滿足消費者產品 (神田範明，2002)。

在市場日益競爭激烈的環境下，不斷的設計與開發新產品是廠商生存的必要條件，要提高新產品開發的成功機率，就必須了解消費者的需求及偏好，以其作為基礎，設計出一項符合消費者需求的全新產品。

本研究經過多方參考相關平板電腦之研究，發現目前關於平板電腦之研究，主要可分為兩大方向，一是針對平板電腦的單一屬性進行深入研究，二是平板電腦針對某些行業應用之成效。例如：業務人員商品展示、教師上課用、醫護人員填寫病例紀錄...等。

綜合上述發現目前尚無平板電腦之產品開發與購買意願之研究，因此，本研究將以產品的表現方式來區分各屬性，從原生屬性中選出配備與價格、形式屬性選出產品外型、知覺屬性選出品牌偏好、擴大屬性中選出服務與數位內容作為研究之自變數，即為整合各相關屬性來探討其對消費者購買意願之影響，並預測消費者使用用途在過程中可能會產生干擾，故將其視為調節變數進行深入研究。

第三節 研究目的

平板電腦在過去因售價過高和功能不足而未普及化，所以其相關之研究議題也較少被探討，再加上近年來世代的演變，除了需考量到其產品本身的功能、品牌外，針對平板電腦功能的不同，其所購買的消費者也會有所不同。故本研究將探討平板電腦之配備、產品外型、服務與數位內容、以及品牌偏好對消費者購買意願之影響；上述各項屬性對消費者購買意願之影響程度，會依消費者使用平板電腦的不同用途而異。本研究將採用聯合分析法，找出影響消費者購買意願之重要屬性。

故本研究之研究目的具體說明如下：

- 探討配備、產品外型、服務與數位內容、品牌偏好對消費者購買意願之影響。
- 探討上述關係，消費者使用產品用途之調節效果。
- 依據上述研究結果，提出相關之建議以作為廠商在產品發展之參考。

第四節 研究範圍與對象

此部分先針對研究範圍進行說明，再進一步描述研究對象。其詳述如下：

一、研究範圍

根據本研究之架構，本研究將衡量的自變數包括：配備、產品外型、服務與數位內容、品牌偏好。為了解各產品屬性對消費者購買意願之影響，及消費者之使用產品用途對上述關係之干擾的強度大小，故本研究選擇本校進修學院之學生為研究對象。

二、研究對象

由於日間部學生購買平板電腦用途之同質性太高，故本研究考量到受測者需有職業異質性來增加研究結果的效度。因此，選擇國立高雄應用科技大學企業管理系進修學院的學生，選擇二個班級作為研究對象。

第五節 研究流程

本研究將研究步驟分為三階段作探討：分為主題選定、研究設計、資料蒐集與分析。如圖二所示。

一、主題選定

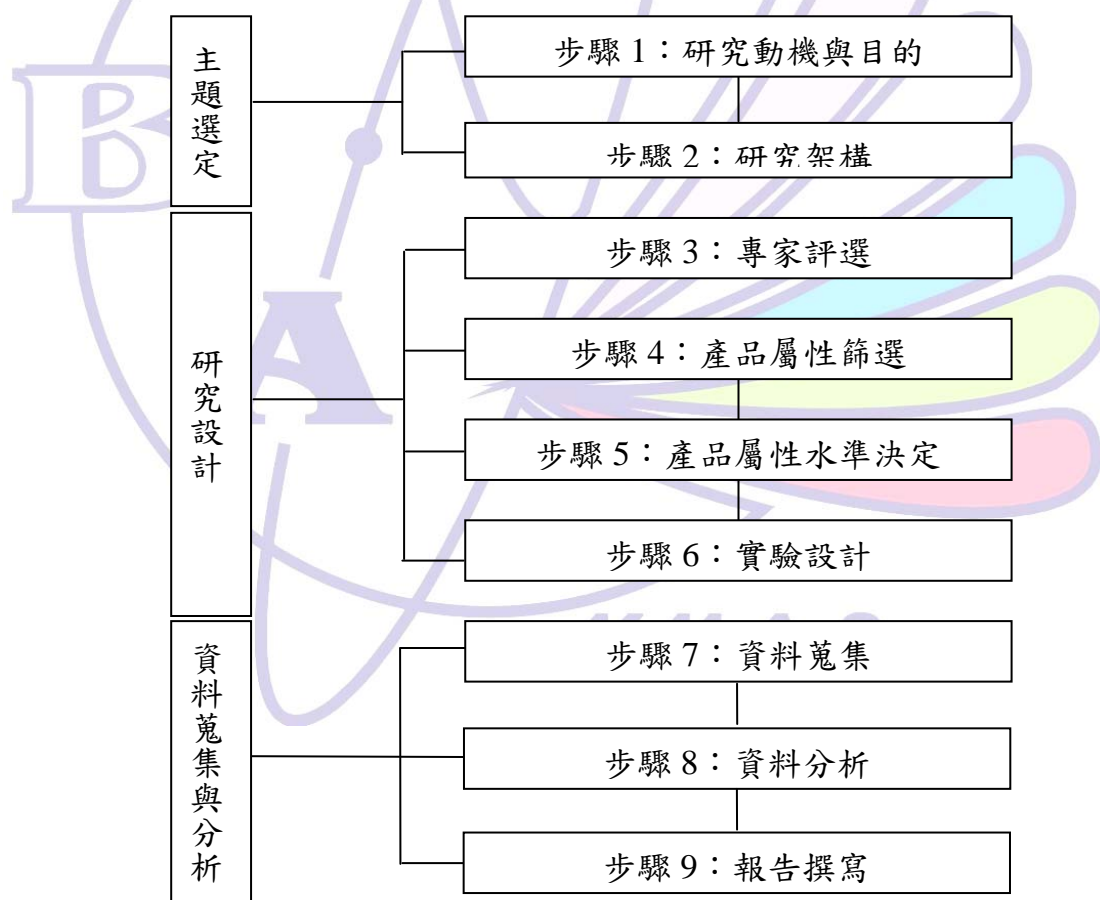
首先探研究動機與目的，再針對其動機與目的來決定其架構。

二、研究設計

擬定架構後，開始蒐集產品屬性，並將其分類歸納，透由專家評選產品屬性，再決定其水準，利用直交排列縮減實驗次數的數目，以此製作產品卡片，請受測者進行排序。

三、資料蒐集與分析

蒐集受測者所完成之問卷，將其加以歸納分析後，以報告的方式撰寫其結果。



圖二 研究流程圖

參考文獻

英文部份

1. Aaker, D. A., (1991), "Managing Brand Equity," N.Y.: The Free Press.
2. [Bass, Frank M.](#) (1993), "Implications of product type, product application, and buying environment for industrial market segmentation, product design, and marketing strategy: A conjoint approach".
3. [Buyukkurt, K.](#) (2002), " Number of levels effect in adaptive and choice-based conjoint analysis," pp.101.
4. Buzzell and Gale, (1987), *The PIMS Principles: Linking Strategy to Performance.*, Free Press, N.Y.
5. Danaher and Rust, (1996). P.J. Danaher and Roland T. Rust , Indirect Marketing Benefits From Service Quality (with discussion and rejoinder) . *Quality Management Journal* Vol.3(2), pp.63-88.
6. Dodds, W. B., Kent, B. M., and Dhruv, G. (1991), " The effect of price, brand, and store information on buyers' product evaluations," *Journal of Marketing Research*, Vol.28, pp.307-319.
7. Elliott, R. (1997), "Existential Consumption and Irrational Desire," *European Journal of Marketing*, Vol.31(3/4), pp.285-296.
8. Fishbein, M., and Ajzen, I.(1975), "Belief, attitude, intention, and behavior: An Introduction to theory and research," Reading,MA: Addison-Wesley.
9. Gattin, P. and Wittink, D.(1982) "Commercial Use of Conjoint Analysis: A Survey," *Journal of Marketing*, Vol.46, pp.44-53.
10. Green P. E. and Srinivasan V. (1978), "Conjoint Analysis in Consumer Research: Issues and Outlook," *Journal of Consumer Research*, Vol.5, pp.103-123.
11. Green, P. E. and V. R. Rao (1971), "Conjoint Measurement for Quantifying Judgmental Data," *Journal of Marketing Research*, Vol.8, pp.355-363.
12. Guest, L. P. (1964), "Brand Loyalty Revisited: A Twelve Years Report," *Journal of Applied Psychology*, Vol.48(1), pp.93-97.

13. Howard, J. A. and Jadish, N. S. (1969), "The Theory of Buyer Behavior. New York," N.Y.: Wiley.
14. Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. and Black, W. (1973), "Multivariate Data Analysis," 5th ed. (Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall), pp.39-46.
15. Hair, J., Anderson R., Tatham, R. and Black, W. (1998), "Multivariate Data Analysis," 5th ed. (Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 1998), pp.408.
16. Higie, R. A. and Murphy, A. S. (1991), "Using recall and brand preference to evaluate advertising effectiveness," *Journal of Advertising Research*, Vol.31, pp.57-63.
17. Hobbs, J. E. (1996), "Transaction Costs and Slaughter Cattle Procurement: Processors' Selection of Supply Channels," *Agribusiness*, Vol.12(6), Nov/Dec 1996, pp.509-523.
18. Kamins, M. A. and Marks, L. J. (1991), "the perception of Kosher as a third party certification claim in advertising for familiar and unfamiliar brands," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.19(3), pp.177-185.
19. Karl T. Ulrich and Steven D. (1995), "Product Design and Development."
20. Kotler, P. (2000), "Marketing Managemne," 10th ed. New Jersey: Prentice Hall.
21. Laroche M., and Kim, C., and Zhou, L. (1996), "Brand Familiarity and Confidence as Determinants of Purchase Intention: An Empirical Test in a Multiple Brand Context, *Journal of Business Research*," Vol.37, pp.115-120.
22. Luce R. D. and Tukey J.W. (1964), "Simultaneous Conjoint Measurement: A New Type of Fundamental Measurement," *Journal of Mathematical Psychology*, Vol.1, pp.1-27.
23. Onkvisit, S., and Shaw, J. (1987), "Standardized International Advertising: A Review and Critical Evaluation of the Theoretical and Empirical Evidence," *Journal of World Business*, Vol.22(3), pp.43-55.(p.16)
24. Sultan F. (1999). "Consumer preferences for forthcoming innovations: the case of high definition television," *The Journal of Consumer Marketing*, Vol.16(1), pp.24-41.

中文部份

1. 伍國林(2002),「新世代行動通訊市場之產品組合研究：以顧客選擇之聯合分析法為例」,臺灣大學國際企業學研究所碩士論文。
2. 吳兆益(1982),「聯合分析法在果汁消費者知覺與偏好之應用研究」,政治大學企業管理研究所碩士論文。
3. 吳萬益(2000),「企業研究方法」,台北：華泰。
4. 吳宗軒(2007),「聯合分析法在不同市場區隔下之產品屬性組合—以運動鞋產品為例」,成功大學國際企業研究所碩博士班碩士。
5. 呂長民(2009),「行銷研究：企業研究方法實務應用(6/e)」,前程文化。
6. 周文賢、李宏達(1992),「市場調查與行銷策略研擬」,台北：華泰。
7. 許士軍(1987),「管理學」,台北：東華書局。
8. 連敏秀(2004),「聯合分析法應用於市場區隔中最佳產品組合之研究—以行動電話為例」,成功大學統計學系碩士班碩士論文。
9. 曾怡珍(2008),「產品型態、產品用途與銷售通路對消費者態度之影響」,嶺東科技大學國際企業研究所碩士論文。
10. 黃俊英(1995),「多變量分析」,中國經濟企業研究所,台北,頁 153。
11. 劉昌振(2004),「品牌認知、服務品質與促銷活動對油品消費者再購行為的影響」,碩士論文,中正大學企業管理學系。
12. 謝文吉(2008),「聯合分析應用於產品開發設計-以數位相框為例」,[中興大學高階經理人碩士在職專班](#)碩士論文。

網路部份

1. 台視新聞網 <http://www.ttv.com.tw/>
2. 世界新聞網 <http://www.worldjournal.com/>
3. MoneyDJ 理財網 <http://www.funddj.com/>
4. 聯合新聞網 <http://mag.udn.com/>