

# 應用多變量統計於LCD-TV顧客生活型態與購買決策之研究

朱桂瑩、陳郁文

E-mail: 9509802@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

LCD在廣視角、高解析度、高彩色飽和度和大畫面等技術不斷突破之下，LCD監視器迅速取代CRT監視器市場，液晶電視的市場需求更是成長迅速。製造業者要施以何種競爭方法以獲最佳的優勢便成為一個重要的議題。本研究透過邱榆淨教授所提供的消費者問卷資料作為基礎。將資料以多變量統計進行分析，來探討個人生活型態與個人在購買LCD TV決策過程兩組變數之關係程度。根據本研究統計分析結果，以社經變數將消費者分為四群，第一群命名為主觀意識強烈之消費者；第二群命名為趨附商品活動之消費者；第三群命名為熱衷搜尋資訊之消費者；第四群命名為愛好流行之消費者，可看出各群消費者社經變數分佈如何。最後，藉由典型相關分析來探討個人生活型態與個人在購買LCD TV決策過程兩組變數之關係程度，可得知消費者平時生活型態會如何影響其在購買LCD TV決策過程。依生活型態將消費者分為兩群組，第一組命名為精明之科技趨附者，結合集群分析的結果，針對此群消費者本研究提出以網路和3C資訊展為宣傳媒介的行銷建議。第二組命名為流行愛好者，結合集群分析的結果，針對此群消費者本研究提出一般周邊宣傳和時尚與科技結合的行銷建議。以此研究結果提供給相關人員做為參考。

關鍵詞：多變量統計；液晶電視；生活型態；購買決策

## 目錄

|      |     |     |     |      |    |          |   |    |    |    |      |     |   |     |    |        |   |             |   |             |   |          |   |          |   |          |   |          |   |                |   |           |   |             |   |            |    |              |    |                                |    |               |    |                           |    |              |    |          |    |          |    |               |    |          |    |             |    |            |    |              |    |                 |    |                 |    |        |    |           |    |          |    |             |    |      |    |    |    |
|------|-----|-----|-----|------|----|----------|---|----|----|----|------|-----|---|-----|----|--------|---|-------------|---|-------------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------------|---|-----------|---|-------------|---|------------|----|--------------|----|--------------------------------|----|---------------|----|---------------------------|----|--------------|----|----------|----|----------|----|---------------|----|----------|----|-------------|----|------------|----|--------------|----|-----------------|----|-----------------|----|--------|----|-----------|----|----------|----|-------------|----|------|----|----|----|
| 封面內頁 | 簽名頁 | 授權書 | iii | 中文摘要 | iv | ABSTRACT | v | 誌謝 | vi | 目錄 | viii | 圖目錄 | x | 表目錄 | xi | 第一章 緒論 | 1 | 1.1 研究背景與動機 | 1 | 1.2 研究限制與假設 | 2 | 1.3 研究目的 | 2 | 1.4 研究方法 | 2 | 1.5 研究流程 | 4 | 第二章 文獻探討 | 7 | 2.1 LCD TV技術說明 | 7 | 2.2 多變量統計 | 8 | 2.2.1 主成份分析 | 9 | 2.2.2 集群分析 | 12 | 2.2.3 典型相關分析 | 14 | 2.3 信度分析(Reliability Analysis) | 17 | 2.3.1 信度的評估方法 | 17 | 2.4 效度分析(Effect Analysis) | 19 | 第三章 模型的建構與假設 | 20 | 3.1 模型建構 | 20 | 3.2 變數編碼 | 21 | 第四章 資料分析與研究發現 | 23 | 4.1 資料描述 | 23 | 4.2 資料主成份分析 | 26 | 4.3 資料集群分析 | 31 | 4.4 資料典型相關分析 | 36 | 4.4.1 第一組典型相關因素 | 39 | 4.4.2 第二組典型相關因素 | 43 | 4.5 小結 | 47 | 第五章 結論與建議 | 49 | 5.1 研究結論 | 49 | 5.2 後續研究之建議 | 51 | 參考文獻 | 52 | 附錄 | 55 |
|------|-----|-----|-----|------|----|----------|---|----|----|----|------|-----|---|-----|----|--------|---|-------------|---|-------------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------|---|----------------|---|-----------|---|-------------|---|------------|----|--------------|----|--------------------------------|----|---------------|----|---------------------------|----|--------------|----|----------|----|----------|----|---------------|----|----------|----|-------------|----|------------|----|--------------|----|-----------------|----|-----------------|----|--------|----|-----------|----|----------|----|-------------|----|------|----|----|----|

## 參考文獻

- [1] Nairn, A., Ede, L., and Naude, P. (2004), "Multivariate statistics in industrial marketing management: A practitioner tool kit," *Industrial Marketing Management*, pp.573-582.
- [2] Kano, M., Hasebe, S., Hashimoto, I. and Ohno, H. (2001), "A new multivariate statistical process monitoring method using principal component analysis," *Computers and Chemical Engineering*, pp.1103 – 1113.
- [3] Larson, M., Capobianco, M. and Hanson, H. (2000), "Relationship between beach profiles and waves at Duck, North Carolina, determined by canonical correlation analysis," *Marine Geology*, pp. 275-288.
- [4] Jang, S. and Ryu, K. (2006), "Cross-balance sheet interdependencies of restaurant firms: a canonical correlation analysis," *Hospitality Management*, pp. 159 – 166.
- [5] Rizvi, T. Z., (2003), "Liquid crystalline biopolymers: A new arena for liquid crystal Research," *Journal of Molecular Liquids*, pp. 43-53.
- [6] Wang, F.K. and Dub, T.C.T. (2000), "Using principal component analysis in process performance for multivariate data," *Omega: The International Journal of Management Science*, pp. 185-194.
- [7] 奇美電子, <http://www.cmo.com.tw/cmo/tchinese/technology/technology.jsp?flag=20030311175449>.
- [8] 友嘉國際DecaViewR液晶電視/顯示器媒體新聞稿, <http://www.decaview.com.tw/main06-201.htm>.
- [9] 大紀元-四月七日亞洲財經要聞, <http://mirror.epochtimes.com/b5/6/4/7/n1280788.htm>.
- [10] Phone daily手機報 [http://www.phonedaily.com/news/?news\\_id=4065](http://www.phonedaily.com/news/?news_id=4065).
- [11] PRIMEAV新視聽, 歌林液晶顯示器發表會, <http://primeav.audionet.com.tw/AV116/業界動態/歌林液晶顯示器發表會.htm>.
- [12] 亞東投顧(2005), LCD TV產業趨勢探討與分析, 亞東證券投資顧問股份有限公司。
- [13] 林宗志(2003), 液晶電視的消費者行為研究, 國立交通大學管理學院碩士在職專班經營管理組碩士論文。
- [14] 吳冠宏、吳信宏、郭廣洋(2004), 應用資料挖掘於交通事故資料分析, 第10屆全國品質管理研討會論文集, C2-7, 72~81頁。
- [15] 拓璞產業研究所(2005), 開啟平面新視野-LCD TV市場趨勢解析, 拓璞科技股份有限公司。
- [16] 林師模、陳苑欽(2004), 多變量分析-管理上的應用, 雙葉書廊有限公司。

- [17] 邱皓政(2005), 量化研究法(一)-研究設計與資料處理, 雙葉書廊有限公司。
- [18] 張紹勳、林秀娟(1995), SPSS For Windows統計分析上冊, 松崗電腦圖書資料股份有限公司。
- [19] 張紹勳、林秀娟(2005), SPSS初等統計分析, 滄海書局。
- [20] 楊詒婷(2003), 地區醫院醫療費用和醫療品質之間的關係研究-典型相關法之應用, 國立陽明大學醫務管理研究所碩士論文。
- [21] 羅積玉(1994), 多元統計分析-方法與應用, 科技圖書股份有限公司。
- [22] 蕭國露(2003), 探討降低員工抗拒變革管理因素之研究 - 以企業導入ERP 為例, 大葉大學工業工程學系碩士班碩士論文。
- [23] 邱榆淨(2004), 消費者選擇新產品行為之整合模式, 國立交通大學科技管理研究所博士論文。