



國立高雄應用科技大學  
企業管理系碩士在職專班  
碩士論文

以推、拉、繫住力理論探討電  
信 4G 用戶轉換意圖傾向之因素  
Factors Influencing Consumer Switching Intention of 4G  
Mobile Subscribers - A Perspective from Push-Pull-  
Mooring Model

研究生：張友茜

指導教授：朱培宏 博士

中華民國 105 年 06 月

以推、拉、繫住力理論探討  
電信 4G 用戶轉換意圖傾向  
之因素

**Factors Influencing Consumer Switching Intention of 4G  
Mobile Subscribers - A Perspective from Push-Pull-  
Mooring Model**

研究生：張友茜

指導教授：朱培宏 博士

國立高雄應用科技大學

企業管理系碩士在職專班

碩士論文

**A Thesis  
Submitted to  
Department of Business Administration  
National Kaohsiung University of Applied Sciences  
In Partial Fulfillment of Requirements  
For the Degree of Master of Business Administration  
June 2016  
Kaohsiung, Taiwan, Republic of China**

中華民國 105 年 06 月

# 以推、拉、繫住力理論探討電信 4G 用戶轉換意圖傾向 之因素

學生：張友茜

指導老師：朱培宏 博士

國立高雄應用科技大學企業管理系碩士在職專班

## 摘要

隨著 4G 通信發展漸趨成熟，在台灣 2300 多萬人口數，各家電信業者競爭激烈，因此為了解 4G 門號使用者，且留住現有的顧客，將是電信業者所需研究的重要議題。

本研究認為，4G 門號使用者轉換電信業者就像是一種遷徙的行為，因此，藉由過去文獻，找出影響客戶換換意圖的幾個構念：高月租費、高購機價格、探索性行為、替代者吸引力、知覺關鍵數量、社會影響，並結合遷徙理論的 PPM 模型，將影響客戶轉換意圖分為推力、拉力、繫住力效應三個效應面，並採用 PLS 分析驗證此模型適切性，本研究之目的為使用此一理論框架來解釋 4G 門號使用者之轉換意圖。

本研究結果得知當高月租費、高購機價格所形成的推力效應，對消費者轉換意圖不顯著；當探索性行為、替代者吸引力所形成的拉力效應，對消費者轉換意圖具有正向影響；當知覺關鍵數量所形成的繫住力效應，對消費者轉換意圖具有負向影響；當社會影響所形成的繫住力效應，對消費者轉換意圖不顯著。

關鍵字：高月租費、高購機價格、探索性行為、替代者吸引力、知覺關鍵數量、社會影響、違約嚴重性分群、轉換意圖。

# **Factors Influencing Consumer Switching Intention of 4G Mobile Subscribers - A Perspective from Push-Pull-Mooring**

## **Model**

Student: You-Cian Jhang

Advisors: Dr. Pei-Hung Ju

Department of Business Administration

National Kaohsiung University of Applied Sciences

## **Abstract**

With the increasingly sophisticated development of 4G communication networks, telecommunication providers in Taiwan are experiencing intense competition for the domestic market population of 23 million. Consequently, identifying the types of 4G users and retaining the customer base will be critical issues for telecommunication providers.

In this study, 4G users' switching telecommunication providers is regarded as a behavior of migration. Therefore, through a literature review, the author of this study first identified several factors that affect the 4G users' switching intentions. The factors include: high monthly charges, high cell phone cost, exploratory behavior, alternative attractiveness, perceived critical mass, and social influence. After that, the author combined these factors with the Push-Pull-Mooring (PPM) Migration Model by dividing different switching intentions of the 4G users from the three aspects: push effect, pull effect and mooring effect. The fitness of the model was evaluated via PLS analysis. The research purpose of this study is to use this theoretical framework to explain the switching intentions of 4G users.

According to the research results, the push effect caused by high monthly charges

and high cell phone cost has no significant influence on the customers' switching intentions; the pull effect caused by exploratory behavior and alternative attractiveness has a positive influence on the customers' switching intentions; the mooring effect caused by perceived critical mass has a negative effect on the customers' switching intentions; and the mooring effect caused by social influence has no significant influence on the customers' switching intentions.

**Keywords:** High Monthly Charge 、 High Cell Phone Cost 、 Exploratory Behavior 、 Alternative Attractiveness 、 Perceived Critical Mass 、 Social Influence 、 Clustering Of Contract Breach Cases 、 Switching Intention



# 第一章 緒 論

## 第一節 研究背景及動機

4G 行動通信時代來臨，4G 議題自 2013 年為期 40 天的競標，國家通訊委員會(NCC)宣布總標金高達 1186.5 億元。取得執照的共有六家電信業者，分別包括有中華電信、遠傳電信、台灣大哥大、亞太電信、台灣之星與國基電子(鴻海集團)；其中，中華電信在 2014 年 5 月底宣布 4G 開台營運，率先遠傳、台灣大哥大等其他電信業者，4G 可以說是 2014 年電信產業界之大事。

中華電信於 2014 年 5 月 29 日率先開台，邀請邀請金城武擔任代言人，以「世界越快心 則慢」為題的品牌主張，透過全新形象廣告廣告，除了表達出始終堅持的感動服務，更要強調有了極速 4G 的「快」，讓消費者隨時隨地都能實踐這份嚮往，又於 2015 年 9 月 6 日，以 4G 親情形象廣告成功觸動人心，中華電信新 4G 形象廣告「曼曼故事」雖然沒有巨星加持，但描繪深刻父女情的生活化情節更加引發大眾共鳴，感人劇情成功創造話題，「慢慢」品味生活中的美好，將感動深植每個人的心中。

目前國內租用行動上網之用戶數已達一千三百萬多戶，4G 開台至今，觀察電信三雄 4G 用戶數，截至 2015 年 7 月底，中華電信用戶數約 298 萬戶，市占率約 37.6%；遠傳為 222.9 萬戶，台灣大則為 212 萬戶(NCC，<http://www.ncc.gov.tw/chinese/index.aspx>)，在 8 月初中華 4G 用戶數已經突破 300 萬大關，通路業者分析，中華電信目前每個月 4G 用戶數淨增約 30 萬戶，以此成長速度，全年用戶數肯定超過調高後的 420 萬用戶數目標，甚至上看 440 萬戶。

國內各家電信業者推出優惠方案各盡奇招，消費者選擇也變多，尤其門號可攜碼至不同電信商，不單考慮換號的不便，消費者可任意選擇新業者。電信業者在面臨客戶擁有多樣化選擇之下，需從不同角度打動消費者，不只是金錢上的考量，情感面也需顧慮，以留住更多的客戶群。

4G 世代來臨，到處可見低頭族，有探索行為傾向的消費者，願意瞭解各家業者優惠方案，以滿足自己對新鮮事物、滿足好奇的內心需求，市場上存在著其他可以替代方案，替代者可提供消費者認為對自己較經濟實惠的價格，擇替代者的吸引力將越高，而 McAlister & Pessemier (1982) 研究，有這樣行為的消費者容易被其他服務商吸引走。此概念也被 Keaveney (1995) 應用在消費者轉換研究中發現，若替代者吸引力來自於競爭者的服務提供物，對消費者轉換意圖具有正向影響。因此，若探索行為程度高的顧客，其轉換電信商的機會也就越高。目前電信業之方案大同小異，要如何留住顧客，正是電信商所該用心之處(Baumgartner & Steenkamp, 1996)。

本研究貢獻在於電信業者如何要突破推力效應下的高月租費、高購機價格及探索行為、替代者吸引力的拉力效應負面影響，透過知覺關鍵多數、社會影響的繫住力效應，突破顧客轉換意圖並持續續約使用。

## 第二節 研究目的

4G 世代來臨，每個人都需要在網路上從事各項活動，基地台訊號涵蓋全台，訊號無處不有，然而電信業者們各施奇招，吸引消費者目光，消費者選擇自己合適的資費，將門號移轉，電信業者究竟要如何避免自家使用者轉移，並吸引其他業者的顧客加入，將是本文的立意點。消費者是否因為電信業者的服務缺失，而對推、拉、繫住力效應有不同的調節影響，亦將探討之。

經由上述研究背景及動機之後，本研究以推、拉、繫住力模型之高月租費、高購機價格、探索性行為、替代者吸引力、知覺關鍵數量、社會影響影響顧客轉換意圖，並以違約嚴重性為調節變數，以分群方式進行分析。本研究目的的整理如下：

- 一、探討高月租費、高購機價格、探索性行為、替代者吸引力、知覺關鍵數量、社會影響對轉換意圖的影響。
- 二、探討以違約嚴重性為調節變數檢視高月租費、高購機價格、探索性行為、替代者吸引力、知覺關鍵數量、社會影響對顧客轉換意圖之影響。

本研究對於消費者轉換電信業者服務之現象，是什麼原因消費者會繼續約，什麼原因會將門號移出，各家業者競爭激烈，必須抓住消費者需求，推出各種合適方案。經由上述，本研究對於門號轉換意圖，有哪些因素會影響消費者繼續使用自己原本選擇的電信業者，因此產生後續的探討研究。



### 第三節 研究流程

本研究之研究流程如圖 1-1 所示，首先確立研究的主題及動機與目的，然後透過相關文獻探討與分析，以建立研究架構及假說，之後進行研究設計與確定研究對象，然後問卷調查，針對回收的問卷來做整理與統計分析，再來驗證假設，最後，提出結論與建議。

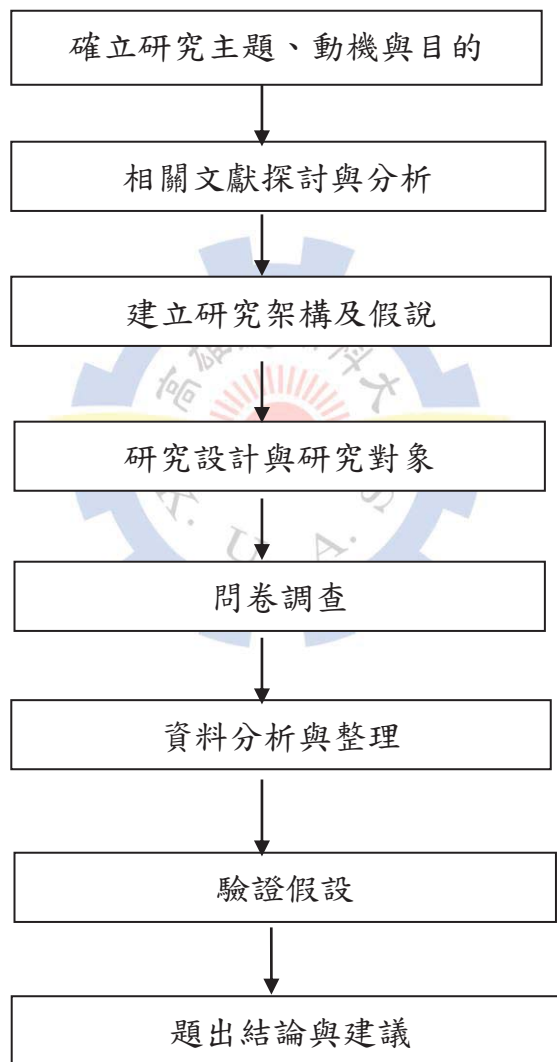


圖 1-1 研究流程圖

# 參考文獻

## 一、中文文獻

1. 王前智(2003)。行動電話月租費方案對用戶通話量之影響。國立成功大學，台南。
2. 朱國明、袁建中、詹惠君(2011)。以跨服務分類觀點探討行動服務使用者採用模式之研究。電子商務學報, 13(3), 697-725。
3. 吳立偉、王崇昱(2010)。滿意度及轉換障礙對顧客留存與交叉購買的影響：直接效果及干擾效果之比較。中山管理評論, 18(4), 1139-1167。
4. 李堯賢、孔秀琴、徐正忠(2007)。行動電話號碼可攜服務開放後顧客轉換電信業者之關鍵因素研究-以台中地區為例。萬能商學學報(12), 123-135。
5. 林佳儀、賴姍姍、王克武(2007)。消費者滿意度與續約意願之研究-以社區複合式運動中心為例。嶺東體育暨休閒學刊(5), 80-91。
6. 侯正裕(2011)。遷移到虛擬新世界-以人口遷移理論探討 MMORPG 玩家的轉換。中山管理評論, 19(1), 141-172。
7. 侯正裕、陳靜枝(2012)。[網際遷移]-以人口遷移理論探索社交網站的轉換-舉 Plurk 為例。資訊管理學報, 19(1), 105-132。
8. 胡婉玲(2006a)。消費者使用創新性，轉換成本與轉換意圖間關係之實證研究。行銷評論, 3(4), 399-421。
9. 胡婉玲(2006b)。消費者轉換成本類型對轉換意圖關係之研究-台灣行動電話服務業為例。廣告學研究(25), 81-105。
10. 胡綾瑩(2012)。應用 PPM 理論探討行動通訊使用者之轉換意圖兼論轉換成本之調節效果-以統一超商電信為例。淡江大學企業管理學系碩士在職專班學位論文, 1-51。

11. 徐世同(2012)。線上遊戲玩家心理特質與轉換意圖：檢驗多樣化搜尋與風險承受的干擾效果。電子商務學報, 14(4), 689-722。
12. 張紹勳(2000)。網際網路行銷之成功模式。中華管理評論, 第三期第二卷, 頁, 17-38。
13. 許昭強(2010)。資訊人員離職傾向之研究-從人口遷徙理論觀點。國立高雄應用科技大學, 高雄。
14. 陳世智、吳智鴻、吳彥濬、陳靚(2014)。探討影響 Facebook 粉絲專頁持續使用意圖之因素：社會資本觀點。中山管理評論, 22(2), 205-238。
15. 陳美如、蔡精育、宋鎧、范錚強(2012)。線上口碑對消費者購買意圖之影響-網路論壇的實驗研究。中山管理評論, 20(2), 441-475。
16. 陳美燕、謝立文、葉允棋(2007)。青少年在運動鞋探索性購買行為傾向量表之跨國研究。行銷評論, 4(4), 401-420。
17. 陳慧玲(2009)。影響行動電話月租費選擇與使用量之因素探討。成功大學電信管理研究所學位論文, 1-76。
18. 榮泰生、林建宏(2008)。負面口碑傳播與消費者轉換意願之關係探討。Journal of Data Analysis, 3(5), 83-108。
19. 顏國性(2011)。探討寬頻用戶轉換意願之影響因素-從遷徙理論觀點。國立高雄應用科技大學, 高雄。

## 二、英文文獻

1. Altman, I. (1975). *The Environment and Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory, and Crowding*.
2. Altman, I. (1977). Privacy regulation: culturally universal or culturally specific? *Journal of Social Issues*, 33(3), 66-84.
3. Ambrosini, V., & Bowman, C. (2001). Tacit knowledge: Some suggestions for operationalization. *Journal of Management studies*, 38(6), 811-829.
4. Arkes, H. R., & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational behavior and human decision processes*, 35(1), 124-140.
5. Bansal, H. S., Taylor, S. F., & James, Y. S. (2005). "Migrating" to new service providers: Toward a unifying framework of consumers' switching behaviors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(1), 96-115.
6. Baumgartner, H., & Steenkamp, J.-B. E. (1996). Exploratory consumer buying behavior: Conceptualization and measurement. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 121-137.
7. Clark, D. E., Knapp, T. A., & White, N. E. (1996). Personal and Location-Specific Characteristics and Elderly Interstate Migration. *Growth and Change*, 27(3), 327-351.
8. Gourville, J. T., & Soman, D. (2001). The potential downside of bundling: How packaging services can hurt consumption. *Cornell Hospitality Quarterly*, 42(3), 29.
9. Grewal, D., Monroe, K. B., & Krishnan, R. (1998). The effects of price-comparison advertising on buyers' perceptions of acquisition value, transaction value, and behavioral intentions. *The Journal of Marketing*, 46-59.

10. Hunt, K. A., Keaveney, S. M., & Lee, M. (1995). Involvement, attributions, and consumer responses to rebates. *Journal of business and psychology*, 9(3), 273-297.
11. Kalyanaram, G., & Little, J. D. (1994). An empirical analysis of latitude of price acceptance in consumer package goods. *Journal of Consumer Research*, 408-418.
12. Keaveney, S. M. (1995). Customer switching behavior in service industries: An exploratory study. *The Journal of Marketing*, 71-82.
13. Konecnik, M., & Gartner, W. C. (2007). Customer-based brand equity for a destination. *Annals of tourism research*, 34(2), 400-421.
14. Lee, M. K., Cheung, C. M., & Chen, Z. (2005). Acceptance of Internet-based learning medium: the role of extrinsic and intrinsic motivation. *Information & management*, 42(8), 1095-1104.
15. Lichtenstein, D. R., Bloch, P. H., & Black, W. C. (1988). Correlates of price acceptability. *Journal of Consumer Research*, 243-252.
16. Lu, J., Yao, J. E., & Yu, C.-S. (2005). Personal innovativeness, social influences and adoption of wireless Internet services via mobile technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 14(3), 245-268.
17. Lynne Markus, M., & Connolly, T. (1990). *Why CSCW applications fail: Problems in the adoption of interdependent work tools*. Paper presented at the Proceedings of the 1990 ACM conference on Computer-supported cooperative work.
18. McAlister, L., & Pessemier, E. (1982). Variety seeking behavior: An interdisciplinary review. *Journal of Consumer Research*, 311-322.
19. Monroe, K. B., & Petroschius, S. M. (1981). Buyers' perceptions of price: An

- update of the evidence. *Perspectives in consumer behavior*, 3(23), 42.
20. Moon, B. (1995). Paradigms in migration research: exploring "moorings" as a schema. *Progress in Human Geography*, 19(4), 504-524.
  21. Ofir, C., Raghurir, P., Brosh, G., Monroe, K. B., & Heiman, A. (2008). Memory-based store price judgments: the role of knowledge and shopping experience. *Journal of retailing*, 84(4), 414-423.
  22. Oliver, R. L., Rust, R. T., & Varki, S. (1997). Customer delight: foundations, findings, and managerial insight. *Journal of retailing*, 73(3), 311-336.
  23. Ping, R. A. (1993). The effects of satisfaction and structural constraints on retailer exiting, voice, loyalty, opportunism, and neglect. *Journal of retailing*, 69(3), 320-352.
  24. Raghurir, P., & Corfman, K. (1999). When do price promotions affect pretrial brand evaluations? *Journal of Marketing Research*, 211-222.
  25. Schlereth, C., & Skiera, B. (2012). Measurement of consumer preferences for bucket pricing plans with different service attributes. *International Journal of Research in Marketing*, 29(2), 167-180.
  26. Steenkamp, J.-B. E., Baumgartner, H., & Van der Wulp, E. (1996). The relationships among arousal potential, arousal and stimulus evaluation, and the moderating role of need for stimulation. *International Journal of Research in Marketing*, 13(4), 319-329.
  27. Su, W.-T. (2008). A Study of Factors Affecting the Willingness of Innovators to Adopt Electronic Magazine.
  28. Valente, T. W. (1996). Social network thresholds in the diffusion of innovations. *Social networks*, 18(1), 69-89.
  29. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User

acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.

30. White, L., & Yanamandram, V. (2007). A model of customer retention of dissatisfied business services customers. *Managing Service Quality: An International Journal*, 17(3), 298-316.
31. Zengyan, C., Yinping, Y., & Lim, J. (2009). *Cyber migration: An empirical investigation on factors that affect users' switch intentions in social networking sites*. Paper presented at the System Sciences, 2009. HICSS'09. 42nd Hawaii International Conference on.

