



國立高雄應用科技大學
企業管理系碩士班
碩士論文

從推敲可能性(ELM) 觀點來探討
運動社群與運動穿戴裝置商務
之市場行銷效益

**Marketing Effectiveness of Commerce on Online Sports Community
and Wearable Sports Technology:
A Perspective from Elaboration Likelihood Model**

研究生：向竑叡

指導教授：朱培宏博士

中華民國 105 年 6 月

從推敲可能性(ELM) 觀點來探討
運動社群與運動穿戴裝置商務
之市場行銷效益

**Marketing Effectiveness of Commerce on Online Sports Community
and Wearable Sports Technology:
A Perspective from Elaboration Likelihood Model**

研究生：向竑叡

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**

Jun.2016

Kaohsiung, Taiwan, Republic of China

中華民國 105 年 6 月

從推敲可能性(ELM) 觀點來探討運動社群與運動穿戴裝置

商務之市場行銷效益

學生：向竑叡

指導教授:朱培宏 博士
國立高雄應用科技大學
企業管理系副教授

國立高雄應用科技大學企業管理系碩士班

中文摘要

隨著健康與健身類型的穿戴式裝置市場升溫，能感知生物生理訊號的穿戴裝置，是目前最熱門的新興產品，提供跑步健身所需要的心律監測、卡路里、距離與速度測量等記錄功能。這類專為運動者所設計的穿戴科技裝置，就像隨身有健身教練在旁陪跑，不僅可檢視個人的運動成效，隨心輿高低變化來調整運動強度，達到減重與健身目的，同時也帶來更多運動上的樂趣。

今日網路的蓬勃發展，消費者經由各種的管道，獲得相關新產品的訊息，進而對新產品產生興趣決定是否購買採用。透過推敲可能性模式ELM (Elaboration Likelihood Model) 為理論基礎，探討那些因素會影響線上用戶採用中央路徑思考，或者是依循邊陲路徑思考，並建構在 Nike+ Running 使用者行為意圖模式，以及藉由瞭解Nike Facebook 粉絲團使用者使用現況與背景，進而深入探討使用者會因此產生購物行為及意願。期能補足以往研究所沒發現及延伸的學術缺口。

從研究結果中發現，從創新擴散理論的可觀察性之中，顯示人們對於觀察自我使用Nike+ Running 之後的成果，明顯對自我健康的增進示有信心及幫助，對於穿戴式裝置此類的創新科技，可觀察性的創新特徵較其他項目更有其價值性。由實證得知，消費者對於新科技的接受過程中，另一訊息途徑為使用運動網路社群中的「社群承諾」明顯受到「目標取向」的影響，而對「品牌承諾」產生不同的情感或心理上的連結；而在影響的過程中，使用該產品或服務的具體化結果也會改變消費者的購物意願。

關鍵字：推敲可能性模式、創新擴散理論、社群承諾、健康促進行為、商店惠顧意願、運動取向量表。



Marketing Effectiveness of Commerce on Online Sports Community
and Wearable Sports Technology:
A Perspective from Elaboration Likelihood Model

Student : Hung-Jui Hsiang

Advisors : Dr. Pei-Hung Ju

Department of Business Administration

National Kaohsiung University of Applied Sciences



Abstract

With health and fitness are playing an increasingly essential role in people's lives, one of the most popular new products is wearable devices that can sense biological physiological signals. These devices provide cardiac monitoring running fitness required, calories, and distance speed measurement records. For sportspeople, wearable technologies can be seen as a fitness and sports coach who not only helps one to monitor individual sports performance, changes in heart rhythm to adjust the level of exercise intensity, to achieve weight loss and fitness purposes, but also more fun on the motion.

Consumers of the internet eartend to get information of new products throuth various ways first before decide what and where to buy. Based on the Elaboration Likelihood Model (ELM), this is to explore factors that affect the online users's decisions to use a central route of reasoning, or follow the peripheral route of the peripheral thinking. Base on Nike + Running user behavior and intention model, can make up of previous studies did not find and extending the academic gap.The results from the study found that the diffusion of innovation theory of observability, shows that people observation of their own running record after using the Nike +, obviously helpful to their

self-confidence of health and for such innovative technology like wearable device, innovative features observability more than the value of the other items.

By the demonstration that, in the process of consumer acceptance of new technologies, another way for the message is using the motion of the Internet community "community commitment" was significantly affected by "goal orientation", and to "brand promise" have different emotional or psychological link, and in the course of the impact of using specific results on the easiness will change consumer shopping will.

Keywords: Elaboration Likelihood Model, Innovation Diffusion Theory, Community Commitment, Health-Promoting Behaviors, Store Patrons Intentions, Sport Orientation Questionnaire.



第一章緒論

第一節 研究背景及動機

近年來，可穿戴式裝置因為技術演進的關係而蓬勃發展，根據研究調查機構 ABI Research 先前的預估，2014年穿戴式裝置全世界的出貨量約9,000萬台，預估到2018年將成長至4.85億台；據 IDC 國際數據資訊也指出，2014年全球穿戴式裝置的整體銷售量將較過去高出三倍以上，預估2018年將會有78.4%的成長。在未來的幾年，穿戴式裝置的成長幅度將倍數於今，與裝置連動的雲端健康管理服務更將蔚為潮流趨勢。

根據財團法人台灣網路資訊中心(Taiwan Network Information Center, TWNIC) 在2015年公布的「台灣寬頻網路使用調查」顯示，全台灣12歲以上曾經使用網路人口約1,883萬人，佔總人口數83.7%，已呈現穩定的趨勢。至於行動上網的比例，在前一年的快速成長後，2015年仍繼續向上增加至1,261萬人(達60.1%)。隨著網路通訊的普及與資訊科技發展上的進步，加上雲端運算的概念逐漸成型，除發展初期的搜尋引擎及網路信箱的功能之外，進一步更與智慧型手機與GPS等行動裝置結合，發展出多元化的應用及服務，其中的智慧穿戴裝置將結合行動網路的運用更為普及。

智慧穿戴裝置運用於日常生活科技的潮流快速崛起，凡手錶、眼鏡、手環等人們隨身配戴的物品等，透過無線感測器，使功能無限延伸且變得聰明而人性化。科技的日新月異，智慧穿戴裝置結合動作與生理訊號感測器等，能適時顯示人們在活動時的位置、距離、速度等動態行為訊號，並記載、追蹤與身體活動量化資訊，運動型穿戴裝置結合上物聯網，更能帶來市場上新一波的商機。

智慧行動裝置的快速成長，系統的應用程式也創造出新的市場。使用者可透過市場上所提供的App應用程式，快速獲得訊息與服務(何苔麗, 徐慧霞 et al. 2012)。而科技的進步帶動生活造成改變，也牽動著運動產業的快速發展。運動類型App 數目也迅速攀升，包含運動觀賞類與運動健身類。透過手機的App應用程式的下載與使用，讓行動裝置成為使用者的私人教練一般。

基於此，運動品牌如Nike，於智慧手機App市場興起時，為能與消費者產生更多的連結，開發數款與自身品牌相關的App應用程式，而專為路跑者設計的App應用程式為Nike+ Running，該系統可提供跑者計算卡路里、里程數、時間、社群連結、音樂、GPS 定位、路跑加油打氣...等功能。

在Web 2.0行銷的時代，網友及消費者取得大眾市場的發言權，行銷的重點不再是企業，而是以消費者及市場為主(黃燕忠 and 韓忠宏, 2012)。Web 2.0 便以人際互動發展為基礎，發展出部落格、Twitter及Facebook等社群媒體，提供社群互動與資訊交換的平台。藉此，企業與品牌開始運用Facebook行銷之魅力，紛紛使以Facebook的粉絲專頁作為行銷工具，根據互動行銷機構Rosetta調查顯示，全球百大零售商已經有60%以上擁有Facebook官方粉絲專頁(Global Powers of Retailing 2015)，許多企業投注相當的心力於此，作為品牌宣傳及與忠實用戶間互動之管道。由此可知，企業透過粉絲專頁發展出有別以往的行銷模式，除了原有的企業利益之外，更讓消費者與企業間有雙向溝通的管道，並藉此瞭解彼此需求(經濟部中小企業處，2009)。

各大運動品牌紛紛搶搭經營粉絲專頁行銷的熱潮，紛紛經營品牌Facebook的粉絲專頁，來進行社群媒體的行銷，其目的是要將品牌的形象與價值深植在消費者心中，創造忠實的粉絲，進而提升其產生購買意願(卓良賢, 權自強 et al. 2011)。

然而，新科技的創新擴散是藉著人與人之間的溝通，或是電子、媒體的傳播，當然科技使用經驗也可能對新科技保有興趣，而新科技通常在使用效率、功能上會比舊有科技來的高，例如網際網路在功能的不斷創新，新的科技帶來了更多的便利及好處。根據創新科技的學術研究中發現，大部分的研究文獻多僅注重在創新擴散理論 (Diffusion of Innovation) 中的相對利益 (relative advantage)、複雜性 (complexity)、相容性 (compatibility)、可試用性 (trial ability) 這四種創新特質，以可觀察性 (observability) 而相關研究文獻甚少，更有學者提出，一個簡單的可觀察性對任何採用創新的是無顯著影響 (Varaprasad, 2013 and Black, 2001)。

本研究中，健康與健身型穿戴裝置的可觀察性不同於以往的資訊科技，其追蹤與比較的資訊相對豐富且具分析與社會化功能，本研究由此缺口探討在創新科技中的可觀察性對穿戴式裝置及運動社群使用之影響因素，由此探索其特徵性是否具有顯著影響，預期這將會是一個有趣的學術貢獻。

第二節 研究目的

目前網際網路（尤其是行動網路）的社群與穿戴裝置的興起，是目前企業在傳統業務行銷的新型態的戰略指標，過去傳統的客戶通路變成現今網路上的應用與資訊支援，連結客戶銷售端的機會市場，以實現網路上潛在的客源與實體通路的極大化。基於問題背景之闡述，以及相關文獻分析，本文探討之研究目的如下：

1. 針對使用 Nike+ Running 穿戴裝置，使用者透過其功能及特性，產生的行為意圖模式，進而深入探討使用者所產生購物行為及意願為何？
2. 探討運動品牌 Nike Facebook 使用者行為特徵及惠顧意願之現況為何？
3. 以 ELM 推敲可能性模式理論為基礎，有那些因素會影響哪些的用戶採中央路徑思考，或者是依循邊陲路徑思考，從相關資訊中找出線上體驗可能影響到線下商品購買意願的因素。

本架構將分成四個部分來論述，首先進行各項構面相關文獻之探討，藉以闡述構面間之相關性以及理論模型的假設與建立；接著介紹研究方法來驗證此模型，然後對所發放的問題調查進行相關分析；最後則針對研究結果提出結論與建議。

第三節 研究流程

本研究流程共分為九個階段，首先確認研究背景、動機與目的後，並確定研究對象與範圍。當確認研究目的與範圍後，便可進行文獻探討，以對各構念有初步的瞭解，進而確立本研究之架構及假設，最後則針對蒐集的資料進行統計分析並提出建議，如下圖所示：

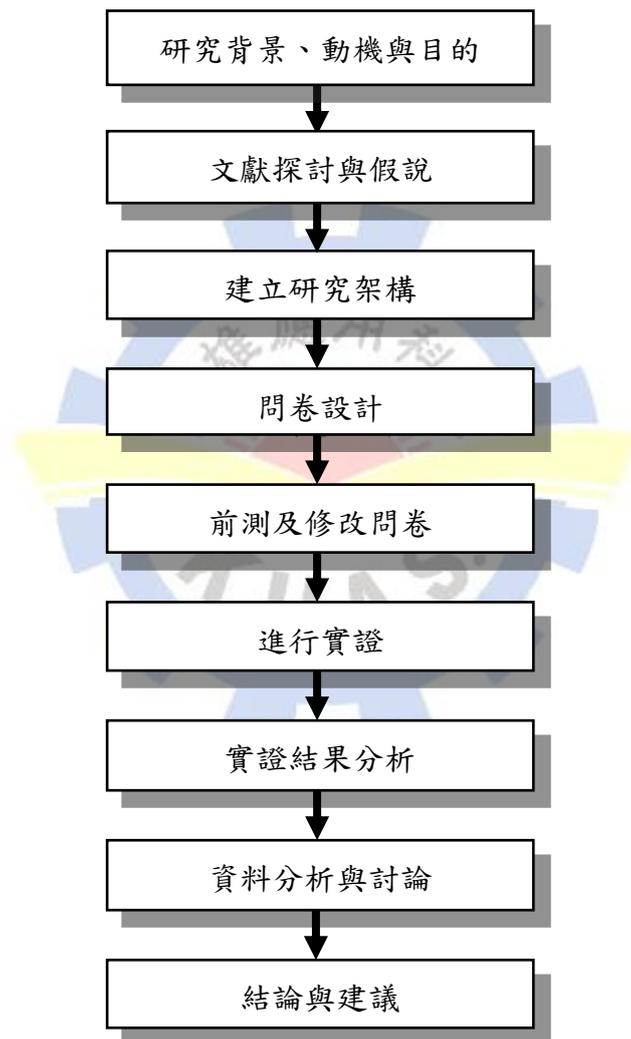


圖1.1 研究流程圖

參考文獻

第一節、中文部分

1. 王秀芬，2011，全球網路社群發展趨勢。臺北市：資策會產業情報研究所。
2. 王凱，2001，超媒體電腦媒介環境中消費者涉入與廣告效果研究—廣告情境與導引策略的調節影響，國立中央大學資訊管理學系博士論文。
3. 王瑞霞, & 陳彰惠，2003.，由文獻回顧檢視潘得健康促進模式. 護理雜誌, 50(6), 62-68.。
4. 江俊均，2012，"探討 Facebook 粉絲專頁使用意圖對直銷產品購買意願之影響: 以美國 Forever Living Products 公司為例." 中央大學企業管理學系學位論文: 1-78.
5. 池文海、許立群、林庭妤，2014，從品牌社群成員相似性觀點探討社群公民行為之研究。電子商務學報，16（4），407-436。
6. 何苔麗, et al.，2012，"手機應用程式服務使用態度及再購意願研究-以蘋果公司的 App Store 為例." Journal of China University of Science and Technology 50.
7. 吳玫瑩, & 林怡君，2011，臺灣的大學院校師生對 Library 2.0 網站的使用意圖及使用行為之探討. 圖書資訊學研究, 6(1), 139-180.。
8. 吳姿瑩, & 卓俊憐，1998，健康促進模式與健身運動促進. 中華體育季刊, 12(1), 51-62.。
9. 吳皇儒，2002，「以創新擴散理論之階段模式探討ERP 系統建置重要影響因素」，國立高雄第一科技大學，資訊管理系研究所碩士論文。
10. 卓良賢, et al.，2011，"Facebook 社群行銷術." 台北: 城邦文化.
甲、卓良賢, et al.，2011，"Facebook 社群行銷術." 台北: 城邦文化.

11. 季力康，1994， 運動目標取向量表的建構效度-驗證性因素分析的應用. 體育學報, (18), 299-309.。
12. 侯正裕, 陳靜枝, &陳鴻基，2010， 為何人們使用社交網站? 認知專注的觀點. 資訊管理學報, 17(專刊), 97-114.。
13. 翁秀琪, 施伯燁, 孫式文, 方念萱, &李嘉維，2009， 從使用者出發的網路資源準社會互動研究: 理論建構與使用者經驗研究. 新聞學研究, (101), 1-44.。
14. 翁逸群, &張鈞堡，2012， 廣告訴求對消費者購買意願之影響效果研究-以產品屬性, 產品知識, 知覺風險及品牌承諾為干擾因子. 創新研發學刊, 8(1), 77-97.。
15. 張宏裕 and 林淑瓊，2013， "以消費價值觀點探討 O2O (Offline to Online) 模."
16. 許立群，2012，網路社群成員角色內及角色外的雙路徑行為研究：個人、群體及關係層級因子之整合觀點。國立東華大學企業管理學系未出版博士論文，臺灣，花蓮縣。
17. 許立群，2015，- 顧客關係、社群成員- 其他成員關係對社群公民行為的影響：多重中介效果檢驗。電子商務學報Journal of e-Business，第十七卷第一期，49-90。
18. 陳亭妃，2002，「創新擴散理論於電子商務採用因素之研究」，國立第一科技大學，資訊管理所碩士論文。
19. 陳冠霖, 楊書成, 馮文賢, 唐順明, &戴逸民，2012， 從訊號理論與推敲可能性模式探討線上社群信任與忠誠度之研究. 電子商務學報, 14(1), 73-95.。
20. 陳思瑜, &林君信，2008， 品牌社群特性, 社群認同與品牌忠誠度關係之研究: 品牌社群類型之干擾效果 (Doctoral dissertation).。
21. 陳皇木，2015， "以加速規為核心發展穿戴式裝置個人生活型態模式分

- 析技術." 福祉科技與服務管理學刊 3(3)。
22. 陳家倫，2012， Nike Facebook 粉絲專頁使用意圖對其品牌形象與購買意願影響之研究. 臺灣師範大學體育學系學位論文, 1-121.。
 23. 陳純德, & 陳美如，2014， 部落客意見領袖信任轉移影響之研究: 推敲可能性模式觀點. 電子商務學報, 16(3), 247-275.。
 24. 黃炳勳，2013， NIKE Facebook 粉絲團使用者涉入程度與品牌忠誠度關係之研究. 臺灣師範大學運動與休閒管理研究所學位論文, 1-128.。
 25. 黃韋嘉，2002，「影響經銷商採用供應商電子商務系統因素之研究—以照明業為例」，私立樹德科技大學，資訊管理研究所碩士論文。
 26. 黃燕忠 and 韓忠宏，2012， "使用層級分析法探討企業選擇虛擬社群進行網路行銷因素."
 27. 黃薰穎，2014， "不同產品類別之品牌 App 內容分析研究."
 28. 潘冠璇，2011， 激勵理論於選手運動行為上之應用. 輔仁大學體育學刊, (10), 344-358.。
 29. 蔡明達, & 劉宇傑，2013， 網路品牌社群認同與投入對消費者行為之影響. 電子商務學報 Journal of e-Business. 第十五卷第二期, 295-318.。
 30. 蔡燕妮，2006， 基於創新採用觀點探討企業採用電子化採購影響因素之研究. 中原大學資訊管理研究所學位論文, 1-87.。
 31. 賴裕倉，2004， 產品推薦方式與認知風格對使用者滿意度之影響，國立中山大學資訊管理學系碩士論文。
 32. 簡華儀, 副教授, & 曹永慶.，2007， 產品使用經驗對使用過程期待意象之影響.。
 33. 羅之盈，2010， "Facebook 行銷學崛起." 數位時代]. 取自 <http://www.bnnext.com.tw/article/view/cid/0/id/13457>.
 34. 羅健銘, 張存金, 蔡武勳, 梁偉恩, 陳彥竹, & 許閔翔，2014， 消費者使用智慧型手機應用程式需求初探. 管理資訊計算, 3(2), 135-146.

35. 羅晨澂，2010， 體驗行銷，品牌形象與運動涉入對女性消費者購買運動產品意願之研究—以 Nike Women 為例。未出版碩士論文，台灣師範大學，臺北市。
36. 顧宜錚，2005， 影響網路商店推薦商品購買意願之因素 (Doctoral dissertation, 撰者)。

第二節、英文部分

1. Aad, G., et al. (2012). "Observation of a new particle in the search for the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector at the LHC." Physics Letters B **716**(1): 1-29.
2. Agrawal, N. and D. Maheswaran (2005). "The effects of self-construal and commitment on persuasion." Journal of consumer research **31**(4): 841-849.
3. Aiken, M. and J. Hage (1966). "Organizational alienation: A comparative analysis." American Sociological Review: 497-507.
4. Albert, A. (2013). Selective toxicity: the physico-chemical basis of therapy, Springer.
5. Algesheimer, R., et al. (2005). "The social influence of brand community: Evidence from European car clubs." Journal of marketing **69**(3): 19-34.
6. Anderson, J. C. and D. W. Gerbing (1988). "Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach." Psychological bulletin **103**(3): 411.
7. Ashforth, B. E. and F. Mael (1989). "Social identity theory and the organization." Academy of management review **14**(1): 20-39.
8. Bartikowski, B. and G. Walsh (2011). "Investigating mediators between corporate reputation and customer citizenship behaviors." Journal of Business Research **64**(1): 39-44.
9. Bradford, P. A. (2001). "Extended-spectrum β -lactamases in the 21st century: characterization, epidemiology, and detection of this important resistance threat." Clinical microbiology reviews **14**(4): 933-951.
10. Cacioppo, J. T., et al. (1996). "Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need for cognition." Psychological bulletin **119**(2): 197.
11. Casale, P., et al. (2012). "Long-term residence of juvenile loggerhead turtles to

- foraging grounds: a potential conservation hotspot in the Mediterranean." Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems **22**(2): 144-154.
12. Cooper, R. B. and R. W. Zmud (1990). "Information technology implementation research: a technological diffusion approach." Management science **36**(2): 123-139.
 13. Damanpour, F. (1996). "Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models." Management science **42**(5): 693-716.
 14. de Jong, R., et al. (2011). "Analysis of monotonic greening and browning trends from global NDVI time-series." Remote Sensing of Environment **115**(2): 692-702.
 15. de Vries, D. (2012). Introduction, Springer.
 16. Dickerson, M. D. and J. W. Gentry (1983). "Characteristics of adopters and non-adopters of home computers." Journal of consumer research: 225-235.
 17. Duda, J. L., et al. (1991). "The relationship of task and ego orientation to sportsmanship attitudes and the perceived legitimacy of injurious acts." Research quarterly for exercise and sport **62**(1): 79-87.
 18. Dunphy, S. and P. A. Herbig (1995). "Acceptance of innovations: The customer is the key!" The Journal of High Technology Management Research **6**(2): 193-209.
 19. Erdoğan, İ. E. and M. Cicek (2012). "The impact of social media marketing on brand loyalty." Procedia-Social and Behavioral Sciences **58**: 1353-1360.
 20. Escalas, J. E. and J. R. Bettman (2005). "Self-construal, reference groups, and brand meaning." Journal of consumer research **32**(3): 378-389.
 21. Fernandez-Lores, S., et al. (2015). "Affective commitment to the employer brand: Development and validation of a scale." BRQ Business Research Quarterly.
 22. Ford, D. P., et al. (2009). "Hofstede's dimensions of national culture in IS research." Handbook of Research on Contemporary Theoretical Models in Information Systems, IGI Global, Hershey, PA: 455-481.
 23. Fournier, S. and L. Lee (2009). "Getting brand communities right." Harvard business review **87**(4): 105-111.
 24. Gamble, T., et al. (2015). "Bicycling campaigns promoting health versus campaigns promoting safety: A randomized controlled online study of 'dangerization'." Journal of Transport and Health.
 25. Gill, D. L. and T. E. Deeter (1988). "Development of the sport orientation questionnaire." Research quarterly for exercise and sport **59**(3): 191-202.
 26. Hall, P. A. and D. Soskice (2004). Varieties of capitalism and institutional complementarities, Springer.
 27. Jaeger, K., et al. (1999). "Bacterial biocatalysts: molecular biology, three-dimensional structures, and biotechnological applications of lipases." Annual Reviews in Microbiology **53**(1): 315-351.
 28. Jakubith, S., et al. (1990). "Spatiotemporal concentration patterns in a surface

- reaction: Propagating and standing waves, rotating spirals, and turbulence." Physical review letters **65**(24): 3013.
29. Kimpakorn, N. and G. Tocquer (2009). "Employees' commitment to brands in the service sector: Luxury hotel chains in Thailand." Journal of Brand Management **16**(8): 532-544.
 30. Kuenzel, S. and S. V. Halliday (2010). "The chain of effects from reputation and brand personality congruence to brand loyalty: The role of brand identification." Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing **18**(3): 167-176.
 31. Laffrey, S. C., et al. (1985). "Health behavior choice as related to self-actualization and health conception." Western Journal of Nursing Research **7**(3): 279-300.
 32. LaRose, R. and A. Hoag (1997). "Organizational adoptions of the internet and the clustering of innovations." Telematics and Informatics **13**(1): 49-61.
 33. Lederer, A. L., et al. (2000). "The technology acceptance model and the World Wide Web." Decision support systems **29**(3): 269-282.
 34. Lopez, F. G. and M. R. Gover (1993). "Self-report measures of parent-adolescent attachment and separation-individuation: A Selective Review." Journal of Counseling & Development **71**(5): 560-569.
 35. Ma, M.-Y., et al. (2012). "Exploration of Attributes Affecting Consumers' Adoption Rate of New Products." Advances in Information Sciences & Service Sciences **4**(10).
 36. Martin, J. J., et al. (1995). "Athletic identity and sport orientation of adolescent swimmers with disabilities."
 37. McDade, S. R., et al. (2002). "The organizational adoption of high-technology products "for use": Effects of size, preferences, and radicalness of impact." Industrial Marketing Management **31**(5): 441-456.
 38. Mehrtens, J., et al. (2001). "A model of Internet adoption by SMEs." Information & management **39**(3): 165-176.
 39. Mendl, M., et al. (2009). "Cognitive bias as an indicator of animal emotion and welfare: emerging evidence and underlying mechanisms." Applied Animal Behaviour Science **118**(3): 161-181.
 40. Mittal, S. (2012). "A survey of architectural techniques for DRAM power management." International Journal of High Performance Systems Architecture **4**(2): 110-119.
 41. Moore, C., et al. (2013). "Processes and patterns of oceanic nutrient limitation." Nature Geoscience **6**(9): 701-710.
 42. Moore, G. C. and I. Benbasat (1991). "Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation." Information systems research **2**(3): 192-222.

43. Mueller, P. R., et al. (1995). "Myt1: a membrane-associated inhibitory kinase that phosphorylates Cdc2 on both threonine-14 and tyrosine-15." Science **270**(5233): 86-90.
44. Muniz Jr, A. M. and T. C. O'guinn (2001). "Brand community." Journal of consumer research **27**(4): 412-432.
45. Nam, C. S., et al. (2013). "Acceptance of assistive technology by special education teachers: A structural equation model approach." International Journal of Human-Computer Interaction **29**(5): 365-377.
46. Neef, D. (2001). E-procurement: From strategy to implementation, FT press.
47. O'Cass, A., et al. (2011). "The influence of the employer brand on employee attitudes relevant for service branding: an empirical investigation." Journal of Services Marketing **25**(7): 497-508.
48. Palank, C. L. (1991). "Determinants of health-promotive behavior. A review of current research." The Nursing Clinics of North America **26**(4): 815-832.
49. Park, C. W., et al. (1986). "Strategic brand concept-image management." The Journal of Marketing: 135-145.
50. Park, S.-B. and N. Chung (2011). "Mediating roles of self-presentation desire in online game community commitment and trust behavior of Massive Multiplayer Online Role-Playing Games." Computers in Human Behavior **27**(6): 2372-2379.
51. Petty, R. E., et al. (1983). "Central and peripheral routes to advertising effectiveness: The moderating role of involvement." Journal of consumer research: 135-146.
52. Premkumar, G. and K. Ramamurthy (1995). "The role of interorganizational and organizational factors on the decision mode for adoption of interorganizational systems." Decision sciences **26**(3): 303.
53. Ringle, C. M., et al. (2005). SmartPLS 2.0 (beta), Hamburg.
54. Robertson, T. S. and H. Gatignon (1986). "Competitive effects on technology diffusion." The Journal of Marketing: 1-12.
55. Rosenfeld, J. A., et al. (2010). "Clinical characterization of individuals with deletions of genes in holoprosencephaly pathways by aCGH refines the phenotypic spectrum of HPE." Human genetics **127**(4): 421-440.
56. Rothaermel, F. T. and S. Sugiyama (2001). "Virtual internet communities and commercial success: individual and community-level theory grounded in the atypical case of TimeZone. com." Journal of management **27**(3): 297-312.
57. Santosa, P. I., et al. (2005). "User involvement and user satisfaction with information-seeking activity." European Journal of Information Systems **14**(4): 361-370.
58. Sarosa, I. S. "Innovation Diffusion and Innovation Decision Process Model."
59. Schiffman, L. G. and L. L. Kanuk (1994). Consumer Behavior, 5rd, Prentice-Hall.

60. Schröder, F. H., et al. (2009). "Screening and prostate-cancer mortality in a randomized European study." New England Journal of Medicine **360**(13): 1320-1328.
61. Sussman, S. W. and W. S. Siegal (2003). "Informational influence in organizations: An integrated approach to knowledge adoption." Information systems research **14**(1): 47-65.
62. Tinnell, C. S. (1985). "An ethnographic look at personal computers in the family setting." Marriage & Family Review **8**(1-2): 59-69.
63. Tiu Wright, L., et al. (2006). "Brand community of convenience products: new forms of customer empowerment-the case "My Nutella The Community"." European Journal of Marketing **40**(9/10): 1087-1105.
64. Tornatzky, L. G. and K. J. Klein (1982). "Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: A meta-analysis of findings." Engineering Management, IEEE Transactions on(1): 28-45.
65. Tuškej, U., et al. (2013). "The role of consumer-brand identification in building brand relationships." Journal of Business Research **66**(1): 53-59.
66. Vaishnavi, V. K. and W. Kuechler (2015). Design science research methods and patterns: innovating information and communication technology, CRC Press.
67. Van Slyke, C., et al. (2002). "Gender differences in perceptions of web-based shopping." Communications of the ACM **45**(8): 82-86.
68. Williams, L. R., et al. (1998). "A multidimensional view of EDI: testing the value of EDI participation to firms." Journal of Business Logistics **19**(2): 73.
69. Winker, M. A., et al. (2000). "Guidelines for medical and health information sites on the internet: principles governing AMA web sites." Jama **283**(12): 1600-1606.
70. Wu, L.-Y., et al. (2014). "Perceived value, transaction cost, and repurchase-intention in online shopping: A relational exchange perspective." Journal of Business Research **67**(1): 2768-2776.

附錄

網路運動社群與運動穿戴裝置商務之市場行銷效益

問卷調查表

您好：

這是份學術性問卷是做為市場研究，主要目的是探討「網路運動社群與運動穿戴裝置商務之市場行銷效益」。本問卷採不具名方式填寫，所有的資料僅供學術研究之用。為了感謝您的填答，我們將提供運動相關產品做為填答者之獎勵所用；由衷感謝您的填答。

敬祝 健康平安

一、基本資料:

1. 請問是否曾在 2 個月內使用 Nike+ Running APP 應用程式來做為跑步的輔助工具?
 是 否 (是請繼續作答，否請結束本問卷)
如果是，請問您使用 Nike+ Running APP 多久了? () 個月
如果是，請問您差不多多久使用一次 Nike+ Running App? () 週
2. 請問您是否為 Nike 官方 Facebook 網站社群的一員?
 是 否 (是請繼續作答，否請結束本問卷)
如果是，請問您加入社群多久了? () 個月
如果是，請問您約多久使用一次 Nike 官方社群? () 週一次或() 天一次
3. 性別 男 女
4. 年齡 18 歲以下 19-30 31-40 41-50 51 歲(含)以上
5. 職業 農林漁牧 軍公教人員 資訊業 製造業 金融業
 服務業 自由業 學生 家管 其他
6. 教育程度 國(初)中(含以下) 高中/高職 專科/大學 研究所(含)以上
7. 每月所得 20,000 元(含)以下 20,001~30,000 元 30,001~40,000 元
 40,001~50,000 元 50,001 元(含)以上

二、 請針對 Nike+ Running APP 使用經驗，對下列敘述作答，在適當 中打 \surd ：

2-1 結果展示性 此部份共 4 題，主要想要了解您使用 Nike+ Running 後的感受	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
1. 跟友人描述使用 Nike+ Running 各個功能的畫面與成果，對我而言沒有困難。	<input type="checkbox"/>						
2. 我相信我有能力跟友人溝通使用 Nike+ Running 後的成果。	<input type="checkbox"/>						
3. 使用 Nike+ Running 之後的成果，對我而言是明顯的。	<input type="checkbox"/>						
4. 解釋使用 Nike+ Running 的優缺點，對我而言沒有困難。	<input type="checkbox"/>						
2-2 可視性 此部份共 4 題，主要想要了解您使用 Nike+ Running 的觀察	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
1. 生活中，已見到他人使用 Nike+ Running 來從事跑步的運動。	<input type="checkbox"/>						
2. 生活中，可以輕易觀察到別人在使用 Nike+ Running。	<input type="checkbox"/>						
3. 我發現許多人在使用 Nike+ Running。	<input type="checkbox"/>						
4. 相對於其他類似的跑步健康應用 APP，Nike+ Running 的能見度是高的。	<input type="checkbox"/>						
2-3 健康促進行為 此部份共 4 題，主要想要了解您對於跑步運動的看法	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
1. 我相信跑步可以增進身心的健康。	<input type="checkbox"/>						
2. 我相信跑步可以減緩老化。	<input type="checkbox"/>						
3. 我相信跑步可以增加心肺功能。	<input type="checkbox"/>						
4. 我相信跑步可以使容貌體態更為出色。	<input type="checkbox"/>						

三、請針對經由 Nike 官方網路社群使用經驗，對下列敘述句作答，在適當的 中打 \checkmark ：

3-1 形象性 此部份共 5 題，主要想要了解您對於 Nike 品牌社群官網的使用經驗	非常 不同 意	不 同 意	有 點 不 同 意	無 意 見	有 點 同 意	同 意	非 常 同 意
1. 成為 Nike 官方 Facebook 網站的一員，朋友們可能會進一步認可我健康的形象。	<input type="checkbox"/>						
2. 成為 Nike 官方 Facebook 網站的一員，讓我有注重運動健康的聲譽。	<input type="checkbox"/>						
3. 相對於沒參加 Nike 官方 Facebook 網站的人，我覺得有加入官方社群會顯得比較具有運動專業。	<input type="checkbox"/>						
4. 成為 Nike 官方 Facebook 網站的一員，讓我覺得自己在朋友間受到矚目。	<input type="checkbox"/>						
5. 成為 Nike 官方 Facebook 網站一員，是一種喜愛運動的象徵。	<input type="checkbox"/>						
3-2 社群承諾 此部份共 5 題，主要想要了解您對 Nike 品牌社群官網的態度	非 常 不 同 意	不 同 意	有 點 不 同 意	無 意 見	有 點 同 意	同 意	非 常 同 意
1. 我對 Nike 官方 Facebook 網站有一種歸屬感。	<input type="checkbox"/>						
2. 對於同屬 Nike 官方 Facebook 網站的成員，我會有某種親切感。	<input type="checkbox"/>						
3. 我踴躍的參與 Nike 官方 Facebook 網站的活動。	<input type="checkbox"/>						
4. Nike 官方 Facebook 網站提供我需要的訊息。	<input type="checkbox"/>						
5. 我想要增進自己在 Nike Facebook 網站中的形象(例如：貢獻自己的運動經驗給社群)。	<input type="checkbox"/>						

3-3 情感性品牌承諾 此部份共 4 題, 主要想要了解您使用 Nike 品牌的主觀看法	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
1. 我覺得 Nike 這個品牌是可以信任的。	<input type="checkbox"/>						
2. 我認同 Nike 這個品牌。	<input type="checkbox"/>						
3. 我對於 Nike 這個品牌有某種眷戀。	<input type="checkbox"/>						
4. 想到購買 Nike 品牌的運動產品, 心中就覺得興奮。	<input type="checkbox"/>						
3-4 社會服從性品牌承諾 此部份共 3 題, 主要想要了解您與朋友/家人對 Nike 品牌的想法	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
1. 我希望購買 Nike 產品的朋友跟我分享相關經驗。	<input type="checkbox"/>						
2. 購買 Nike 運動產品的好處之一是, 它可以成為我跟朋友或家人的話題。	<input type="checkbox"/>						
3. 我會購買 Nike 運動品牌, 某種程度是受到朋友或家人的影響。	<input type="checkbox"/>						

四、 請針對您個人對跑步運動相關態度, 對下列敘述句作答, 在適當 中打 :

4-1 競爭取向 此部份共 5 題, 主要想要了解您個人的運動特質	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
1. 對於跑步運動項目, 本質上我是一個愛好競賽者。	<input type="checkbox"/>						
2. 對於跑步運動項目, 我是一個爭強好勝的人。	<input type="checkbox"/>						
3. 我期待著跑步競賽活動。	<input type="checkbox"/>						
4. 在跑步運動過程中, 我享受與別人競爭的感覺。	<input type="checkbox"/>						
5. 我期待著在競賽中有機會來測試我的技能。	<input type="checkbox"/>						

<p>4-2 勝利取向</p> <p>此部份共 4 題，主要想要了解您個人的運動特質</p>	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
1. 在跑步運動項目上，贏對我而言是重要的。	<input type="checkbox"/>						
2. 在跑步運動項目上，我不喜歡輸的感覺。	<input type="checkbox"/>						
3. 在跑步運動項目上，當我贏的時候，我會有滿足感。	<input type="checkbox"/>						
4. 在跑步運動項目上，輸的感覺讓我心情低落。	<input type="checkbox"/>						
<p>4-3 目標取向</p> <p>此部份共 4 題，主要想要了解您個人的運動特質</p>	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
1. 當我從事跑步競賽時，我會設定自己的目標(例如:跑步距離)。	<input type="checkbox"/>						
2. 當我有一個特定的目標(例如:跑步時間)，我會盡力嘗試達成。	<input type="checkbox"/>						
3. 達到個人目標(例如:跑步距離)，對我來說是非常重要。	<input type="checkbox"/>						
4. 要確定自我的跑步能力，最好的方法是設定一個目標，並嘗試達到它(例如:跑步距離)。	<input type="checkbox"/>						
<p>4-4 官方通路惠顧意願</p> <p>此部份共 4 題，主要想要了解您未來惠顧 Nike 品牌通路的意願</p>	非常不同意	不同意	有點不同意	無意見	有點同意	同意	非常同意
1. 我未來在 Nike 品牌通路消費的可能性非常高。	<input type="checkbox"/>						
2. 我樂意到 Nike 品牌通路購買產品。	<input type="checkbox"/>						
3. 我樂意推薦 Nike 品牌通路給我的朋友。	<input type="checkbox"/>						
4. 如果讓我再次選擇，我仍會在 Nike 品牌通路消費。	<input type="checkbox"/>						