

The Study of Innovative Performance on Technology-Driven Product: An Example of Digital Still Camera (DSC)

洪慧雯、王學銘

E-mail: 9416123@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

Due to the fast development of science and technology, it brings a lot of innovative products such as computers, cell phones, notebook, PDA, DSC and so on. Facing the huge marketing opportunity of the technical products, it is a very important topic for Hi-Tec enterprise to know how to accurately grasp the advantage to get profit. In the future, most of Taiwan DSC makers will encounter the alternative choice, either to compete with the others or to ally with them, in order to obtain the mutual benefit. Is any Co-opetitive situation could occur? As was remarked above, it deeply motivate us to do further studies. There are only a few research papers that studying how to evaluate the innovation performance for Technology-Driven products. This research will try to apply the "Profit Chain Model" to explain and to evaluate the "Innovation Performance". In the meantime, the supply chain and the Co-opetition theory are also adapted. Questionnaires are send to main domestic DSC makers to achieve the real data. The returned answers approved that the "Profit Chain Model" can effectively explain the "Innovation Performance", and give valuable reference for the DSC makers. This research provides the Technology-Driven product with Co-Opetition thought, and suggested that Taiwan DSC enterprise should establish the supply chain pattern to reduce the cost as well as strengthen the innovation research, establish responsibility team, regularly planing the Co-Opetition relation, and sufficient the communication. Finally, the Taiwan DSC enterprise will have their own brand to achieve the differential and additional advantages.

Keywords : Technology-Driven Product ; DSC ; Co-Opetition ; The Profit Chain

Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv	英文摘		
要.....	v	誌謝.....	vi	目錄.....	vii	圖目
錄.....	x	表目錄.....	xii	第一章 緒論.....	1	1.1
研究背景與動機.....	1	1.2 研究目的.....	4	1.3 研究範		
圍.....	5	1.4 研究流程.....	5	第二章 文獻探討.....	6	2.1
資源基礎理論.....	6	2.2 利潤鏈模式理論.....	9	2.2.1 利潤		
鏈.....	9	2.2.2 利潤鏈模式的形成 創新模型.....	12	2.2.3 利潤鏈各構面之描		
述.....	14	2.3 Porter之產業相關理論.....	18	2.4 供應鏈理論.....	22	2.5 競
合理論.....	26	第三章 研究方法.....	30	3.1 研究架構.....	30	
3.2 構面定義與說明.....	32	3.3 研究設計.....	39	3.3.1 資料蒐		
集.....	39	3.3.2 案例選擇.....	40	3.3.3 分析方法.....	41	第
第四章 數位相機產業概況.....	45	4.1 數位相機之產品發展歷程.....	47	4.1.1 零組件的發展成		
就數位相機.....	49	4.1.2 數位影像革命帶動市場需求.....	55	4.2 數位相機之產品特		
性.....	59	4.2.1 數位相機系統架構.....	59	4.2.2 數位相機的特性.....	60	
4.3 數位相機之市場概況.....	63	4.3.1 全球數位相機市場現況.....	64	4.3.2 台灣數位相機市		
場與發展現況.....	68	4.3.3 數位相機產品市場區隔.....	74	第五章 研究結		
果.....	76	5.1 國內數位相機產業環境分析.....	77	5.1.1 五力分		
析.....	77	5.1.2 供應鏈分析.....	85	5.1.3 競合關係.....	90	5.2
個案訪談內容分析.....	93	5.2.1 A個案.....	93	5.2.2 B個		
案.....	102	5.2.3 C個案.....	110	5.3 三個案之利潤鏈比		
較.....	118	第六章 結論與建議.....	120	6.1 結論.....	120	6.2
建議.....	125	6.3 研究限制.....	129	參考文		
獻.....	130	附錄一 訪談問卷.....	135	附錄二 數位相機企業績效指標計		
算.....	139					

REFERENCES

中文部份 1.一銀研究部 (2002), 電腦週邊設備製造業 - 數位相機製造業, 一銀產經資訊, 442期, 頁80-83。 2.光電科技採訪中心 (2003), 數位相機關鍵零組件發展趨勢, 光電科技, 6月, 頁39。 3.吳美娟 (2002), 台灣IC製造業製程技術能力、專利權與績效關係之研究, 國立雲林科技大學企業管理研究所碩士論文。 4.林亮德 (2000), 消費者創新產品之採用行為與產品屬性評估之研究 - 以數位影音光碟機為例, 國立中央大學資訊管理系碩士論文。 5.林源昌 (1997), 數位照相機購買行為與市場區隔研究 - 以新竹地區消費者為例, 國立交通大學科技管理研究所碩士論文。 6.高弘毅 (2003), 全球數位相機市場動向, 光電科技, 6月, 頁33-37。 7.徐作聖、邱奕嘉譯 (2000), 創新管理, 華泰文化。 8.黃俊淦 (2003), 台灣數位相機產業之技術策略群組定位研究, 國立雲林科技大學企業管理研究所碩士論文。 9.黃琨璨 (2000), 從環境 - 組織 - 競合的觀點探討我國家庭網路產業之經營策略, 國立交通大學科技管理研究所。 10.施宣榕 (2002), 台灣數位相機產業組合策略與政策之研究, 國立交通大學科技管理研究所。 11.陳依凡 (2002), 數位相機產品發展現況與未來展望, 光電產業, 11月, 頁14-28。 12.陳婉如 (2002), CeBIT 2002 看數位影像產品現況, 光連雙月刊, 39期, 頁33-35。 13.陳冠維 (2001), 數位相機功能需求之研究, 輔大應用統計研究所, 碩士論文。 14.鄭嘉隆 (2004), 高階數位相機市場分析與展望, 零組件雜誌, 3月, 頁29-30。 15.惠蘊德 (1997), 跨產業技術創新產品之擴散與競爭策略 - 以數位相機為例, 國立中央大學工業管理研究所碩士論文。 16.黃志建 (2002), 數位相機消費者購買行為與市場區隔之研究 - 以台北地區居民為例, 國立交通大學經營管理研究所。 17.張朝清 (2000), 台灣聚酯纖維紡織業供應鏈策略之研究, 台北科技大學商業自動化與管理研究所碩士論文。 18.葉德川 (2002), 數位相機廠商爭取代工機會, 光連雙月刊, 38期, 頁17-27。 19.葉德川 (2000), 數位相機產品趨勢分析, 第三波資訊。 20.葉德川 (2001), 2001年數位相機產業動態, 光連雙月刊第34期。 21.蔡婉姿 (2000), 新產品開發之資源配置與績效之關係:MCC 矩陣, 中國文化大學國際企業管理研究所, 碩士論文。 22.劉松勇 (2001), 漫談數位相機發展現況, 新電子科技雜誌, 11月。 23.賴昱彰 (2003), 數位相機產品發展趨勢分析, 資策會MIC。 24.賴世杰 (2001), 產品知識及產品資訊對創新性產品消費行為的影響 - 以數位相機為例, 輔仁大學管理學研究所碩士論文。 英文部份 1.Allan Afuah (2003), Innovation Management: Strategies, Implementation, and Profits, Oxford University Press. 2.Brandenburger (1996), A., and B. Nalebuff., Co-opetition, New York: Doubleday. 3.Beaman, Benita M. (1998), Supply chain design and analysis: Models and methods, International Journal Production Economics, vol. 55, pp.281-294. 4.Craw Ford (1996), New product management, Mc Graw-Hill. 5.Donald J. Bowersox and David J. Closs (1996), Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process, McGraw-Hill Book Co. 6.Hamel, Doz and Prahalad (1989), Collaborate with your competitors-And Win, Harvard Business Review, P133-139. 7.Geoffrey Moore (1998), Crossing the Chasm, Capstone Publish Ltd, U.K. 8.Grant, R. M. (1991), The Resources-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation, California Management Review, Vol. 33. Spring P115. 9.Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger (2003), Product Design and Development, Mc Graw Hill. 10.Michael C. Volker, Hi-Tech Entrepreneur (1988), Business Basics For Engineers TECHNOLOGY PUSH vs. MARKET PULL, 9th Annual Canadian MBA Conference: management of technology McMaster University, January 9. 11.Porter, M.E. (1985), Competitive Advantage, Harvard Business School Press, MA: Cambridge. 12.Porter, M.E (1990), The Competitive Advantage of Nations, Free Press, New York, P127. 13.Poirier, Charles C. and Stephen E. Reiter (1996), Supply chain Optimization. 14.Penrose (1959), Edith T., The Theory of the Growth of the Firm, John Wiley, New York.. 15.Prahalad C.K. and Hamel Gary (1990), The Core Competence of the Corporation, Harvard Business Review, Vol.68 Iss.3, pp.79-91. 16.Ross, David Frederick (1997), Competing through Supply Chain Management, International Thomson Publishing. 17.Robert M. Grant. (1991), The Resource-Base Theory of Competitive Advantage: Implications for strategy Formulation, California Management Review. 18.Sterman John D. (1989), Modeling Managerial Behavior: Misperceptions of Feedback in a Dynamic Decision Making Experiment, Management Science, Vol. 35, No. 3. 19.Won-Joon Kim (2003), Measuring the Role of Technology-Push and Demand-Pull in the Technological Innovation of Semiconductors Industry: The Case of the Global DRAM Market, Working Paper Yale School of Management (SOM) Yale University, pp.30-31. 網站部份 1. <http://newmops.tse.com.tw/>, 公開資訊觀測站。 2. <http://mic.iii.org.tw/>, 資訊工業策進會市場情報中心(MIC)。 3. <http://www.itis.org.tw/ersoitis/>, 工研院產業資訊服務網(ITIS)。