

Research on Taiwanese IP Mall of IC Design: A Perspective of National Innovation System

謝凌頤、劉子歆

E-mail: 9805929@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

There already existing several researches that extending from the theory of national innovation system of Porter. In order to discuss the national innovative theory deeply, they study the successful factor of the successful industry development case. However, we found there only seldom studies based on six factors of the diamond theory model, and analyzing six factors of the diamond theory model by the failing case must cause the industry to succeed or not. For further discuss, this research uses the case study, we analyze the factors which will hinder the development of national innovation system via using one failed case. This research find the basic structure of the industry will affect the stability of co-opetition between enterprises in the industry and product specification. So, the implementation of the government policy will influence the available resources in the industry, moreover, this may affect the co-opetition in the industry. If the implementation of the government policy can not be planned thoroughly, the result of the co-opetition will out-of-balance, and conduce the impelling implementation result of the whole policy run in the opposite direction. Finally this will cause the failure of particular industry development.

Keywords : national innovation system、 diamond scheme、 co-opetition

Table of Contents

中文摘要	iii
內容目錄	iv
表目錄	vi
圖目錄	vii
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	4
第三節 研究流程	5
第二章 文獻探討	7
第一節 國家創新系統的內涵	8
第二節 國家創新系統的架構	13
第三節 理論架構	18
第三章 研究方法	20
第一節 研究對象	20
第二節 資料來源與整合	21
第三節 個案研究方法	23
第四節 信度與效度分析	23
第四章 個案分析	26
第一節 IC設計服務產業起源	26
第二節 IP Mall起源與立意	30
第三節 IP Mall之現況分析	33
第四節 產業內的競合關係對國家創新系統之影響	38
第五章 研究結論與建議	45
第一節 研究結論	45
第二節 研究貢獻	47
第三節 後續研究建議	50
參考文獻	51
附錄 IP Mall、SIP Mall之歷年營運成果表	55

表目錄

表2-1 國家創新系統之定義會整表	11
表2-2 政府政策分類表	13
表3-1 信度與效度分析表	25
表4-1 我國IC產業發展歷程	27
表4-2 各地區IP成長率及市場占有率	34
表4-3 創意電子與智原科技之主要合作夥伴	36
表4-4 IP Mall與SIP Mall之發展與策略規劃	37

圖目錄

圖1-1 研究流程圖	6
圖2-1 鑽石理論架構圖	17
圖2-2 理論架構圖	19
圖3-1 收斂的多重證據來源	22
圖4-1 台灣IC產業專業分工發展歷程	28
圖4-2 兩座IP Mall營運成果統計圖	39
圖4-3 創新系統動態發展機制失衡之因果關係圖	40

REFERENCES

- 一、中文部份Porter, M. E. (1996), 國家競爭優勢(李明軒, 邱如美譯), 台北:天下文化(原著於1990年出版)。公開資訊觀測站(2009), 公開說明書[線上資料], 來源: <http://newmops.tse.com.tw/> [2009, April 16]。公開資訊觀測站(2009), 各項產品業務營收統計表[線上資料], 來源: <http://newmops.twse.com.tw/> [2009, May 27]。周銘, 夏筑(2003), SIP推動筆路藍縷台灣IC設計產業腳步延後! ? [線上資料], 來源: http://www.chip123.com/download/magazine_file/2003/2003-09-1.pdf [2008, December 18]。林佩璇(2000), 個案研究及其在教育研究上的應用, 質的研究方法, 239-262。范哲豪(2003), 矽智產交易(SIP Mall)研究, 台北:經濟部技術處。徐作聖(1999), 國家創新系統與競爭力, 台北:聯經。徐作聖, 邱奕嘉, 鄭志強(2003), 產業經營與創新政策, 台北:全華科技圖書。徐美雯, 曾瑜玉(2002), 知識產權市場交易機制發展趨勢:以SIP為例, 台北:財團法人資訊工業策進會。張俊彥(2003), 台灣首座IP Mall舉行啟動儀式, 台北:創意電子[2003, August 6]。陳梧桐(1998), 大陸電子產業研究 IC產業篇, 新竹:工業技術研究院產業經濟與資訊服務中心。陳嘉慧(2003), 台灣SIP Mall交易模式及經營策略之賽局分析與實證研究, 國立交通大學科技管理所未出版之碩士論文, 57-68。劉江彬, 鍾瑞永, 高宜芬, 洪?卉, 丁俊萍, 楊雅惠(2007), IC設計產業智慧財產商品化之探討, 發表於培訓科技背景跨領域高級人才計畫 96海外培訓成果發表會, 台北:經濟部。劉常勇(1997), 科技產業投資經營與競爭策略, 台北:華泰。蔡敦浩(1999), 管理資本在台灣, 台北:遠流。
- 二、英文部分Archibugi, D., & Michie, J. (1996). National Innovation Systems-A Comparative Analysis. *Research Policy*, 25(5).Carlsson, S. (1991). On the Nature, Function and Composition of Technological Systems. *Journal of Evolutionary Economics*, 1(2), 93-118.Freeman, C. (1982). *The Economics of Industrial Innovation*. Cambridge: MIT Press.Lundvall, B. (1992). *National Systems of Innovations: towards a theory of innovation and interactive learning*. New York: Pinter Publishers.Mowery, D. C., & Rosenbery, N. (1993). *Technology and the Pursuit of Economic Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.Mytelka, L. K. (2000). Local System of Innovation in Globalized World Economy. *Industry and Innovation*, 7(1), 15-32.Nelson, R. (1993). *National Innovation Systems- A Comparative Analysis*. Oxford: Oxford University Press.Organization for Economic Cooperation and Development (1997). *National Innovation System: Background Report*. Paris: OECD.Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.Rothwell, Z. (1984). *An Assessment of Government Innovation Policies*. Digital Object Identifier, 1541-1338.Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.Yin, R. K. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. (2nd ed.). London: Sage.