

# 中文摘要

過去二十年來，台灣資訊科技(Information Technology; IT)產業的發展有極為輝煌的成就，許多產品的全球市場佔有率均超過 50%，創新和研發是企業成長的動力與根源，這樣傑出的成功經驗，與許多創新產品、創新製程過程的輝煌成就，值得加以研究並深入探討，以供其他產業或國家參考。

本研究以理論為基礎，經過觀念的釐清、文獻整理與推導、研究假設的發展等理論性的辯證與演繹過程之後，提出本研究的架構。本研究認為創新成功之重點乃在於核心能耐上要投入技術能耐之深化以創造產品創新與製程創新的附加價值，及網絡能耐之廣化以連結市場上其他組織間相互合作的效益，且利用知識管理策略來引導企業針對核心能耐進行創造、整合、蓄積、擴散、分享等工作，藉此增強核心能耐以鞏固競爭優勢。本研究透過發展企業創新成功的基本架構，由元素：知識管理策略、技術能耐、網路能耐和創新成功組成，針對台灣資訊科技產業的創新成功公司進行深入探討。

由實證結果可知，知識管理策略、技術能耐與網絡能耐對企業創新成功具有正向相關影響，而知識管理策略對技術能耐與網絡能耐也具有正向相關影響，且知識管理策略透過技術能耐與網絡能耐的中介效果對企業創新成功亦有正向相關的影響，此說明要使得企業能夠創新成功，對於知識管理策略、技術能耐與網絡能耐的發展與應用都是不可或缺的重要因子，以知識管理為基礎而不斷創新是大幅提昇企業競爭力的關鍵。

**關鍵字：**創新成功、技術能耐、網絡能耐、知識管理策略

# 英文摘要

In the past 20 years, Taiwan has splendid accomplishments in developing Information Technology industries. Most of them capture over 50% market share in the world by Taiwan-made IT products. Because R&D and innovation are the foundation of firm's growth, such as successful experiences deserve to be documented and lessons can be learned.

This study discussed the dual nature of the key to core competence in the innovation success company: On the one hand, a company needs technological competence in order to add products and processes value. On the other hand, companies need to develop network competence in order to link their organization to other competitor in the market to allow interactions beyond organizational boundaries. Furthermore, companies also need to use knowledge management strategy in order to guide their core competence to create, integrate, store, spread, share...etc. Therefore it strengthens core competence to consolidate competition advantage. In this paper, a basic framework of the company's innovation success is developed, consisting of elements: knowledge management strategy, technological competence, network competence, and innovation success. The model is empirically used by Taiwan IT firms that success in innovation.

The results show that knowledge management strategy, technological competence, and network competence have a significant positive impact on a company's innovation success, And knowledge management strategy also have a significant positive impact on both technological and network competence. Furthermore, knowledge management strategy through mediate effect of both technological and network competence have a significant positive impact on a company's innovation success. The results explain that a company's innovation success is indispensable to knowledge management strategy, technological competence, and network competence. The innovation base on knowledge management is the key of business competitiveness.

Keywords: Innovation success; Technological competence; Network competence; Knowledge management strategy

# 誌謝辭

~敬畏耶和華是智慧的開端；認識至聖者便是聰明~ 箴言 9:10

感謝上帝，帶領我至「交通大學」近兩個年頭，能在這大夥融洽而溫馨相處的環境下，度過我人生求學精華階段，讓我深感榮幸，而本論文終能順利付梓，實受許多人之指導、協助及鼓勵，在此致上我最誠摯的謝意。

首先，要感謝褚宗堯和林富松博士這一路上的指導與照顧，從研一階段的課程至今碩士論文的完成，特別是在研究方向和研究方法上的指導，同時在研究過程與論文寫作技巧上不斷的啟發與指正，感謝他們在當中對我的付出，無論在學術研究與待人處事上，他們都是我很欽佩的人，從他們所散發出的學者風範中，更是我日後從事學術研究所極力追隨且學習的榜樣。此外，口試時，也承蒙徐怡博士與何淑熏博士惠予諸多寶貴建議與細心匡正，俾使本論文益臻完善，在此學生致上最深的謝忱。

再者，要感謝與我共度過這兩年研究所生活的碩士班同學們及博士班的學長姊，特別是天瀚科技的董事長陳振田學長及蕭登泰學長，在研究所的兩年，倘能在學術研究及管理實務上有所增長，都實在非常感謝他們平日的切磋與照顧，還有管科碩專班及資管碩專班的同學們，很感謝他們在發放問卷上的協助。所謂「三人行，必有我師」真是一點都沒錯，而在這兩年的扎實訓練中，更讓我們培養出共體時艱的真感情，也為我的求學階段增色不少。

最後，要感謝我的家人及男友，感謝男友一直在旁給予極大的鼓勵，讓我深感安慰；而我的父母不僅生育我且無怨無悔地付出及鼓勵，讓我能在毫無憂慮下全心的讀書與研究，若不是他們的犧牲，絕不可能成就現在的我，對於他們的付出，我有萬般的不捨與感激。另外，我也要感謝我的弟弟和妹妹，感謝他們對我的關心、期許與鼓勵。謝謝你們！

謹以此文與愛我、鼓勵我的父母、家人、師長與朋友們共享

楊美鈴 謹誌於  
交通大學管理科學碩士班  
中華民國九十四年六月

# 目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
誌 謝 辭.....	III
目 錄.....	IV
表 目 錄.....	VI
圖 目 錄.....	VII
<b>第壹章 緒論.....</b>	<b>1</b>
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機.....	2
第三節 研究問題.....	5
第四節 研究目的.....	5
第五節 研究流程.....	6
<b>第貳章 文獻探討 .....</b>	<b>7</b>
第一節 創新成功的定義.....	8
第二節 技術能耐.....	11
第三節 網絡能耐.....	13
第四節 知識管理策略.....	18
<b>第參章 研究方法 .....</b>	<b>36</b>
第一節 研究架構.....	36
第二節 研究假說.....	36
第三節 變數的操作性定義與衡量.....	38
第四節 研究對象與抽樣調查設計.....	40
第五節 資料分析方法.....	41
第六節 研究限制.....	48
<b>第肆章 研究結果 .....</b>	<b>49</b>
第一節 樣本結構分析.....	49
第二節 研究結果分析.....	52
<b>第伍章 結論與建議 .....</b>	<b>62</b>
第一節 研究結論.....	62
第二節 研究貢獻.....	63

第三節 研究建議.....	63
<b>參考文獻.....</b>	<b>64</b>
一、中文部份.....	64
二、英文部份.....	65
<b>附錄.....</b>	<b>77</b>



# 表 目 錄

表 1.1	近五年美國每百萬人口之專利件數排名前五大國家.....	3
表 1.2	2003 台灣資訊科技產業生產量.....	3
表 2.1	知識的定義.....	19
表 2.2	知識的分類.....	20
表 2.3	知識管理的定義.....	21
表 2.4	知識管理處理程序.....	25
表 2.5	兩大知識管理策略的差異.....	34
表 3.1	本研究變數的操作性定義.....	37
表 3.2	本研究量表的設計與衡量.....	38
表 3.3	資訊科技產業分類.....	39
表 3.4	LISREL 模式中變數符號含意表.....	43
表 3.5	LISREL 基本假設.....	43
表 3.6	整體模式配適度評鑑表.....	44
表 4.1	樣本結構分析表.....	49
表 4.2	各構念的描述性統計分析表.....	50
表 4.3	整體模式配適度評鑑結果表.....	51
表 4.4	本研究整體模式配適度結果表.....	53
表 4.5	本研究測量模式信度效表.....	54
表 4.6	測量模式的構念相關矩陣表.....	55
表 4.7	潛在變項路徑分析結構模型各項效果分解表.....	57
表 4.8	各構念關係的檢定結果表.....	58

# 圖目錄

圖 1.1 本研究流程.....	6
圖 2.1 創新成功理論模型.....	7
圖 2.2 產品創新與製程創新.....	9
圖 2.3 潛在創新夥伴及其貢獻.....	13
圖 2.4 企業網絡能耐組成元素.....	14
圖 2.5 關係特性與錯綜關係之網絡管理任務.....	16
圖 2.6 知識的創新過程.....	18
圖 2.7 知識演化過程.....	19
圖 2.8 知識創造活動.....	22
圖 2.9 知識轉換螺旋與自我超越過程(SECI Model).....	23
圖 2.10 組織知識創造的螺旋.....	23
圖 2.11 知識轉換過程.....	24
圖 2.12 知識管理模型.....	26
圖 2.13 知識管理模式.....	27
圖 2.14 從組織知識的創建到核心能耐.....	28
圖 2.15 IBM 智慧資本管理方法.....	29
圖 2.16 核心能耐管理.....	31
圖 2.17 保守策略與積極策略.....	33
圖 3.1 本研究架構.....	36
圖 3.2 結構方程模式的基本程序.....	41
圖 4.1 本研究結構模式圖.....	56