

國立交通大學

管理學院管理科學學程碩士班

碩士論文

台灣高科技廠商關鍵成功因素對競爭策略選擇及執行
之影響研究——以台灣藍芽無線通訊產業為例

The Impacts of Key Success Factors on the choices and implementation of
Hi-Tech Firm's Competitive Strategies in Taiwan
----- An Example of Bluetooth Wireless Communication Industry in Taiwan

研究生：郭國滇

指導教授：褚宗堯 博士

林富松 博士

中華民國九十五年元月

台灣高科技廠商關鍵成功因素對競爭策略選擇及執行
之影響研究---以台灣藍芽無線通訊產業為例

The Impacts of Key Success Factors on the choices and implementation of
Hi-Tech Firm's Competitive Strategies in Taiwan
----- An Example of Bluetooth Wireless Communication Industry in Taiwan

研究生：郭國湏
指導教授：褚宗堯博士
林富松博士

Student : Kuo-Chen Kuo
Advisors : Dr. Tzong-Yau Chu
Dr. Fu-Song Lin



A Thesis
Submitted to Master Program of Management Science
College of Management
National Chiao Tung University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master of Business Administration
In
Management Science
January 2006
Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十五年元月

台灣高科技廠商關鍵成功因素對競爭策略選擇及執行之影響研究
---以台灣藍芽無線通訊產業為例

研究生：郭國滇

指導教授：褚宗堯 博士

林富松 博士

國立交通大學管理學院管理科學學程碩士班

摘要

藍芽無線通訊技術是一種短距離的無線個人區域網路技術，主要在2.4GHz頻段可即時傳送數據資料與語音訊號，自1994年發展迄今，在語音應用方面已累積相當豐富之經驗。

本研究對象為台灣藍芽無線通訊產業之系統廠商，研究架構則依據 David A. Aaker策略分析架構及Michael E. Porter的成本領導、差異化、焦點化等三項一般性競爭策略理論，藉此探討關鍵成功因素對競爭策略選擇及執行之影響。

依據本研究結果，台灣藍芽無線通訊產業之系統廠商若選擇成本領導策略時，其應具備之關鍵成功因素強項，主要應集中在生產及品質方面；此外，重要程度特別優先的關鍵成功因素則包括在生產及品質方面之產品良率控制能力、規模經濟之優勢、零件採購能力、全面成本控制之能力等項目。

若選擇差異化策略時，其應具備之關鍵成功因素強項，主要應集中在研發及技術方面；此外，重要程度特別優先的關鍵成功因素包括在研發及技術方面之持續產品創新，及業務行銷方面之產品特色及差異化、顧客滿意度、產品差異化能力等項目。

若選擇焦點化策略時，其應具備之關鍵成功因素強項，主要應集中在研發及技術方面；此外，重要程度特別優先的關鍵成功因素則包括在業務行銷方面之明確的市場區隔與專精、顧客服務與產品支援能力、及產品的發展方向正確等項目。

綜上，台灣藍芽無線通訊產業系統廠商在確認本身之關鍵成功因素後，即可參考本研究結果，選擇較合適之競爭策略；其次，可檢視該競爭策略所包含重要程度較高之關鍵成功因素，針對本身目前仍尚不足之關鍵成功因素予以補強；最後，亦可針對該競爭策略所包含重要程度較高之策略執行項目予以優先規劃實施，藉此鞏固企業持久性之競爭優勢。

關鍵詞：藍芽無線通訊、關鍵成功因素、競爭策略

The Impacts of Key Success Factors on the choices and implementation of
Hi-Tech Firm's Competitive Strategies in Taiwan
----- An Example of Bluetooth Wireless Communication Industry in Taiwan

Student : Kuo-Chen Kuo

Advisors : Dr. Tzong-Yau Chu
Dr. Fu-Song Lin

Institute of Master Program of Management Science
National Chiao Tung University

Abstract

The bluetooth wireless communication technology is a kind of short distance wireless personal area network technology, which can transmit data and audio signal immediately in 2.4GHz frequency band. Developing so far since 1994, abundant experiences on data and audio transmission applications have already been accumulated quite quickly.

A system-product and module-product manufacturer of the bluetooth wireless communication industry in Taiwan has been chosen as this research targets. The analytical framework of this research is based on David A. Aaker's strategy analysis model and Michael E. Porter's competitive strategy theory, which categories strategies as cost leadership strategy, differentiation strategy and focus strategy. The purpose of this research is find out the impacts of key success factors on choices and implementation of Hi-Tech firm's competitive strategies in Taiwan.

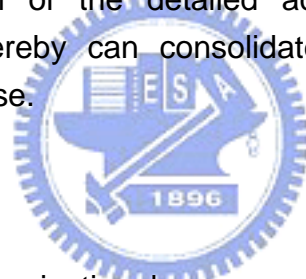
According to the findings of this research, a system-product and module-product manufacturer of a bluetooth wireless communication industry in Taiwan, when choosing the cost leadership strategy, its key success factors should concentrate on production and quality aspects mainly. The top priority key success factors include the superior ability of production yield rate control, the advantage of economies of scale, the superior ability of component procurement ,and the superior ability of overall cost control.

When choosing the differentiation strategy, its key success factors should concentrate on R&D and technology aspects mainly. The top priority key success factors include the sustaining products innovation of the R&D aspect,

the superior characteristic and differentiation of products, the higher customer satisfaction, and the superior ability of products differentiation of the sale and marketing aspect.

When choosing the focus strategy, its key success factors should concentrate on R&D and technology aspects mainly. The top priority key success factors include the clear and definite market segmentation and concentration, the superior ability of customer service and product technique support, and the appropriate direction of product development.

To sum up, the system-product and module-product manufacturer of a bluetooth wireless communication industry in Taiwan has been confirmed as its own key success factors, consulting a result of this research, can choose the relatively suitable competitive strategy. Secondly, reviewing the higher priority key success factors in selected competitive strategy can strengthen the insufficient key success factors at present. Finally, also having priority to plan the implementation of the detailed action items of this selected competitive strategy, thereby can consolidate the sustaining competitive advantage of the enterprise.



Keyword:

bluetooth wireless communication, key success factor, competitive strategy .

誌謝

本論文能順利完成，首先，感謝恩師褚宗堯博士及林富松博士不斷地啟發與悉心指導。

此外，亦感謝徐怡博士及陳宜茶博士在論文口試時，惠予提供的諸多寶貴建議及細心匡正，裨使本論文更臻完善。

再者，也感謝諸多產業界先進在問卷調查上提供的寶貴經驗及高見，其中，特別感謝陳振田先生提供此一在職進修之難得機會，讓我能重回交大母校再充電學習更上一層樓。

此一求學過程及論文撰寫期間，由於，母親郭鄭寶貴及妻子君穎的支持及關懷，使在平日忙碌工作之餘，得能利用假日及晚間無後顧之憂地專心投入課業與論文研究，尤其，在問卷調查結果資料之整理上，君穎及庭璋、庭榕的熱心協助，更是事半功倍，在此一併向他們致上最誠摯之謝意。

謹此，再次衷心感謝褚宗堯老師多年來在學業及事業生涯上，亦師亦友的諄諄教誨及提攜，並將本論文獻給深深摯愛的家人——先父郭清和、母親郭鄭寶貴、妻子君穎、妹妹秀冊、及兒子庭璋、庭榕。

郭國洵 謹誌於

國立交通大學

中華民國九十五年元月

目錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
誌謝	iv
目錄	v
表目錄	viii
圖目錄	x
第一章. 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	2
1.3 研究範圍與對象	2
1.4 研究步驟	3
第二章. 文獻探討	4
2.1 關鍵成功因素之相關研究	4
2.1.1 關鍵成功因素之觀念來源	4
2.1.2 關鍵成功因素之定義	4
2.1.3 關鍵成功因素之特性	9
2.1.4 關鍵成功因素之功能	10
2.1.5 關鍵成功因素之確認方法	11
2.2 競爭策略之相關理論	17
2.2.1 策略之定義	17
2.2.2 策略之形成	21
2.2.3 策略之層級	23
2.2.4 策略之構面	25
2.2.5 Aaker策略分析模式	27
2.2.6 產業結構分析	30
2.2.7 一般性競爭策略	36
2.3 競爭優勢之相關理論	41
2.3.1 競爭優勢之意義	41

2.3.2 競爭優勢之基礎	42
2.3.3 競爭優勢之形成	43
2.3.4 價值鏈	44
2.3.5 競爭優勢之定位	46
第三章. 研究方法	47
3.1 研究架構	47
3.2 研究設計	49
3.2.1 相關理論文獻蒐集	50
3.2.2 問卷調查	50
3.2.3 個別訪談	50
3.3 問卷設計	51
3.3.1 問卷設計之要點	51
3.3.2 問卷設計之理論基礎	53
3.3.3 問卷分數之評量方式	53
第四章. 藍芽無線通訊產業簡介及發展趨勢	55
4.1 藍芽無線通訊產業之沿革及特色	55
4.1.1 藍芽無線通訊技術標準的發展演進	56
4.1.2 藍芽無線通訊技術標準之未來趨勢	58
4.1.3 藍芽晶片大廠佈局與發展策略	61
4.1.4 藍芽晶片大廠之策略要點	64
4.1.5 全球藍芽產品市場	67
4.2 台灣藍芽無線通訊產業之發展現況	74
4.2.1 產銷量值分析	74
4.2.2 產品類型分析	75
4.2.3 業務型態分析	77
4.2.4 生產基地分析	78
4.2.5 銷售地區分析	79
4.3 台灣藍芽無線通訊產業之未來趨勢	80
4.3.1 2006 年台灣藍芽無線通訊產業之發展	80
4.3.2 台灣藍芽無線通訊產業 SWOT 分析	81
4.3.3 台灣藍芽無線通訊產業之未來趨勢	83
第五章. 資料分析及研究結果	87

5.1 問卷回收	87
5.2 問卷調查結果	88
5.3 分析及討論	97
5.3.1 關鍵成功因素對策略執行之影響程度分析及討論 ---依企業功能別	97
5.3.2 關鍵成功因素對策略執行之影響程度分析及討論 ---依關鍵成功因素之重要程度.....	98
5.3.3 競爭策略相關項目之重要程度分析及討論	101
5.3.4 競爭策略別之關鍵成功因素及策略執行項目彙整	102
第六章. 結論與建議	106
6.1 研究結論	106
6.1.1 台灣藍芽無線通訊廠商之關鍵成功因素	106
6.1.2 台灣藍芽無線通訊廠商之策略執行項目	109
6.1.3 台灣藍芽無線通訊廠商之關鍵成功因素與 競爭策略選擇及執行之思考流程	110
6.2 研究建議.....	112
6.2.1 對台灣藍芽無線通訊產業業者之建議.....	112
6.2.2 本研究限制.....	113
6.2.3 對後續研究者之建議.....	114
參考文獻	116
附錄一. 本研究問卷	119
附錄二. 問卷調查結果統計及排序相關表格	125
附表 A. 關鍵成功因素對競爭策略執行之影響程度問卷統計表.....	125
附表 B-1. 關鍵成功因素對成本領導策略執行之影響程度排序表.....	132
附表 B-2. 關鍵成功因素對差異化策略執行之影響程度排序表.....	138
附表 B-3. 關鍵成功因素對焦點化策略執行之影響程度排序表.....	144
附表 C. 競爭策略相關項目之重要程度問卷統計表.....	150
附表 D. 競爭策略相關項目之重要程度排序表.....	152

表目錄

表2-1	關鍵成功因素之定義	7
表 2-2	學者對策略之理論性定義	19
表 2-3	策略方案之選擇.....	28
表4-1	Bluetooth 標準與技術發展趨勢	58
表4-2	個人區域網路技術比較	60
表4-3	藍芽晶片大廠的發展與佈局策略比較	66
表4-4	台灣藍芽無線通訊產品2004年與2005年前三季產值/產量統計 ..	74
表4-5	2003至2006年台灣藍芽無線通訊產品之產值與產量統計預估 ...	80
表4-6	台灣藍芽無線通訊產業之晶片廠商、模組產品廠商 及系統產品廠商之SWOT分析	82
表 4-7	台灣藍芽無線通訊產業之晶片廠商、模組產品廠商 及系統產品廠商之發展重點	82
表 4-8	UWB 的主要技術規格	86
表5-1	問卷回收統計表	87
表5-2	問卷調查所列之關鍵成功因素數量	88
表5-3	企業功能類別排序權數及列出之關鍵成功因素數量	89
表 5-4	成本領導策略 之企業功能類別重要程度排序 及關鍵成功因素列出數量.....	90
表5-5	關鍵成功因素對成本領導策略執行之影響程度排序.....	90
表 5-6	差異化策略 之企業功能類別重要程度排序 及關鍵成功因素列出數量	92
表5-7	關鍵成功因素對差異化策略執行之影響程度排序.....	92
表 5-8	焦點化策略 之企業功能類別重要程度排序 及關鍵成功因素列出數量	93

表5-9	關鍵成功因素對焦點化策略執行之影響程度排序.....	94
表5-10	問卷調查所列之策略執行項目數量	95
表5-11	成本領導策略相關執行細項之重要程度排序	96
表5-12	差異化策略相關執行細項之重要程度排序	96
表5-13	焦點化策略相關執行細項之重要程度排序	96
表5-14	成本領導策略 之關鍵成功因素及策略執行項目.....	103
表5-15	差異化策略 之關鍵成功因素及策略執行項目.....	104
表5-16	焦點化策略 之關鍵成功因素及策略執行項目.....	105



圖目錄

圖 1-1 研究步驟	3
圖 2-1 策略的形成	21
圖 2-2 策略層級	23
圖 2-3 企業策略	25
圖 2-4 策略行銷管理	29
圖 2-5 Porter 的五力分析模型	30
圖 2-6 Porter 的市場獲利力之五力模型	31
圖 2-7 三種一般性策略	36
圖 2-8 一般價值鏈	45
圖 2-9 競爭優勢確認及定位之相關要項與流程	46
圖 3-1 研究架構	47
圖 3-2 問卷設計內容及評量方式要點摘示圖	52
圖4-1 Bluetooth 標準發展演進趨勢	56
圖4-2 個人區域網路技術應用示意圖	59
圖4-3 全球Bluetooth各類產品銷售量統計與預估	68
圖4-4 全球Bluetooth各類規格銷售量比例統計與預估	72
圖 4-5 2003 年至 2005 年台灣藍芽無線通訊產品之 季別產值與產量統計	75
圖 4-6 2005 年前三季台灣藍芽無線通訊產品之 類型別產量分佈比重	76
圖 4-7 2005 年前三季台灣藍芽無線通訊產品之 類型別產值分佈比重	77
圖4-8 2005年前三季台灣藍芽無線通訊廠商之 業務型態分佈比重	78
圖4-9 2005年前三季台灣藍芽無線通訊產品之 生產基地分佈比重	78

圖 4-10	2005 年前三季台灣藍芽無線通訊產品之 銷售地區分佈比重	79
圖4-11	2003至2006年台灣藍芽無線通訊產品之 產值與產量統計預估	81
圖 4-12	2002-2007 年手機、汽車、Notebook、PDA、PC 產品 的市場發展	83
圖4-13	藍芽手機帶其他應用產品的發展	84
圖6-1	關鍵成功因素與競爭策略選擇及執行之思考流程	111

